

Notice d'emploi et manuel d'installation
Gebruiksaanwijzing en Installatiehandleiding

Opalia

Opalia C 16 E



Table des matières



Généralités

Le chauffe-bain instantané à gaz Opalia C16 E sert à alimenter en eau chaude un ou plusieurs points de puisage, par exemple : lavabos, douches, baignoires, éviers. L'appareil est prêt à être raccordé aux conduites d'eau et de gaz, à l'installation d'évacuation des fumées et au réseau électrique. Il doit être raccordé à un conduit d'évacuation des fumées à tirage naturel (cheminée).

L'appareil est équipé d'un allumeur électronique par ionisation et d'une électrode qui contrôle la flamme du brûleur. Ce dispositif sans veilleuse permet de réduire la consommation de gaz.

Le chauffe-bain instantané à gaz est équipé d'un dispositif de sécurité de refoulement cheminée qui coupe l'arrivée du gaz au brûleur en cas d'encombrement du conduit d'évacuation des gaz brûlés.
Il est également équipé d'une sécurité de surchauffe qui interrompt le fonctionnement de l'appareil en cas de température anormalement élevée du corps de chauffe.

Le changement de gaz ne peut être effectué que par bulex service.

1. Remarques relatives à la documentation

Les recommandations suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.
Vous devez consulter également les autres documents en complément du présent manuel.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.
Documents d'accompagnement applicables :
Pour l'utilisateur :
• Notice d'emploi
• Carte de garantie
Pour l'installateur :
• Manuel d'installation

1.1 Rangement des documents

Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents applicables qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Veuillez respecter les consignes de sécurité du présent manuel.


Danger !
Danger direct pour la sécurité des personnes.


Attention !
Situation pouvant s'avérer dangereuse pour le produit et l'environnement.


Remarque
Informations et recommandations utiles.

• Symbole indiquant une action obligatoire.

1.3 Identification CE

L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :
• Directive relative aux appareils à gaz (directive 90/396/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
• Directive relative à la compatibilité électromagnétique avec la classe de valeur limite B (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
• Directive relative à la basse tension (directive 73/23/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

1.4 Modèle d'appareil

Vous pouvez vérifier le modèle d'appareil installé grâce aux informations du chapitre 9 du manuel d'installation ; l'installateur aura annoté le modèle d'appareil installé.

2 Sécurité

2.1 Que faire en cas d'urgence



Danger !
Odeur de gaz ! Risque d'asphyxie et d'explosion par dysfonctionnement !

- Ne pas allumer ni éteindre la lumière,
- Ne pas actionner d'interrupteur électrique.
- Ne pas utiliser le téléphone dans la zone à risque.
- Ne pas allumer de flamme vive (par exemple, un briquet ou une allumette).
- Ne pas fumer.
- Fermer le robinet de gaz.
- Ouvrir portes et fenêtres.
- Avertir les autres occupants de l'habitation.
- Informer la compagnie de gaz ou votre professionnel qualifié.

2.2 Consignes de sécurité

Suivez impérativement les consignes de sécurité et les prescriptions suivantes.



Danger !
Risque de déflagration de mélanges inflammables air-gaz !Ne pas utiliser ni entreposer des matériaux explosifs ou facilement inflammables (par exemple, de l'essence, de la peinture, etc.) dans la pièce où se trouve l'appareil.



Danger !
Risque asphyxie par monoxyde de carbone !Le dispositif de surveillance des fumées (sécurité de refoulement cheminée) ne doit en aucun cas être mis hors service. Dans le cas contraire, dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l'appareil est installé.



Danger !
Risque d'asphyxie et d'explosion par dysfonctionnement ! Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs, sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.

En conséquence, n'apportez pas de modifications :
- à l'appareil
- à l'environnement de l'appareil
- aux conduites d'eau, d'air, de gaz et d'électricité.
- aux conduits d'évacuation des fumées.

Ne modifiez pas les conditions techniques et architecturales à proximité de l'appareil, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
Par exemple :
- Ne fermez pas les aérations ni les évacuations situées dans les portes, les plafonds, les fenêtres et les murs. Ne recouvrez pas les ouvertures d'aération, avec des vêtements par exemple. Evitez d'obturer ou de réduire les ouvertures d'aération des bas de porte en posant des revêtements de sol.

- Ne gênez pas l'amenée de l'air à l'appareil surtout si vous installez des placards, des étagères ou d'autres



meubles de ce genre sous l'appareil. Si vous souhaitez construire un meuble où loger l'appareil, vous devez respecter les consignes d'exécution et consulter un professionnel qualifié.

• Les ouvertures situées sur les faces extérieures et destinées à l'amenée d'air et à l'évacuation des fumées doivent toujours rester dégagées. Veillez à ôter par exemple, les objets utilisés pour recouvrir les ouvertures pendant des travaux effectués sur les façades extérieures.

• Ne placez pas d'appareils de ventilation ou de chauffage à air chaud utilisant l'air à l'aide des extracteurs (comme des sèche-linge ou des hottes d'évacuation) dans le local où l'appareil est installé.

• Lors de la pose de fenêtres étanches, veillez en accord avec votre professionnel qualifié, à toujours assurer un apport d'air suffisant à l'appareil.

Toute modification sur l'appareil ou sur son environnement doit être réalisée par un professionnel qualifé dans le respect des normes nationales en vigueur.



Attention !
Des modifications non conformes peuvent entraîner des détériorations ! N'effectuez en aucun cas des interventions ou manipulations vous-même ni sur le chauffe-bain ni sur d'autres éléments de l'installation.

N'effectuez jamais vous-même d'opérations de maintenance ou de réparation sur l'appareil.

• N'abîmez ou n'enlevez pas des plombages de composants. Seuls les spécialistes certifiés du service après-vente de notre usine sont autorisés à apporter des modifications aux composants plombés.



Danger !
Risque de brûlure ! L'eau peut être brûlante à la sortie des robinets de puisage.



Attention !
Protection contre la corrosion ! Ne pas utiliser d'aérosols, de solvants, de détergents à base de chlore, de peinture, de colle, etc. à proximité de l'appareil. Dans des conditions défavorables, ces substances peuvent s'avérer corrosives même pour l'installation d'évacuation des fumées.

2.3 Installation et réglage

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié uniquement. Celui-ci est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en service selon la réglementation en vigueur. Il convient également de faire appel à un professionnel pour l'inspection et les réparations de l'appareil, ainsi que pour tout réglage concernant le gaz.

3 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

3.1 Garantie d'usine / Responsabilité

Merci d'avoir choisi renova bulex, leader européen du chauffe-eau mural au gaz. renova bulex garantit cet appareil contre tous vices de fabrication ou de matière pendant une durée d'un an à compter de l'installation.

Cet appareil a été fabriqué et contrôlé avec le plus grand soin. Il est prêt à

fonctionner (les réglages ont été faits par l'usine).
Son installation doit être nécessairement réalisée par un professionnel agréé, conformément à la notice d'installation qui y est jointe, suivant les règles de l'art et dans le respect des normes officielles et règlements en vigueur.

La garantie couvre la réparation et/ou le remplacement de pièces reconnues défectueuses par renova bulex, ainsi que la main-d'oeuvre nécessaire pour y procéder. Elle ne profite qu'à l'utilisateur, pour autant que celui-ci emploie l'appareil en bon père de famille suivant les conditions normales prévues dans le mode d'emploi. Sauf convention particulière dûment prouvée par écrit, seul notre service après vente bulex service est habilité à assurer le service de la garantie et seulement sur le territoire de la Belgique et du Grand-Duché du Luxembourg. A défaut, les prestations de tiers ne sont en aucun cas prises en charge par renova bulex.
La garantie se limite aux seules prestations prévues. Toute autre demande, de quelque nature que ce soit (exemple: dommages-intérêts pour frais ou préjudices quelconques occasionnés à l'acheteur ou à un tiers quelconque, etc.) en est expressément exclue.

La validité de la garantie est subordonnée aux conditions suivantes:
• cette notice et son étiquette code barre doivent être présentées avec l'appareil qu'il couvre; leur perte entraîne celle de la garantie.
• le bon de garantie, placé sur la dernière page de cette notice, doit être complètement rempli, signé, cacheté et daté par l'installateur agréé. Faute de quoi la garantie prend cours à la date de fabrication de l'appareil, et non à sa date d'installation.
• le numéro de fabrication de l'appareil ne doit être ni altéré ni modifié,
• l'appareil ne doit avoir subi aucune modification ou adaptation, hormis celles éventellement exécutées par du personnel agréé par renova bulex, avec des pièces d'origine renova bulex, en conformité avec les normes d'agrément de l'appareil en Belgique,
• l'appareil ne peut être ni placé dans un environnement corrosif (produits chimiques, salon de coiffure, teintures, etc.), ni alimenté par une eau agressive (adjonction de phosphates, silicates, dureté inférieure à 6°F).
Une intervention sous garantie n'entraîne aucun allongement de la période de garantie.
La garantie ne joue pas lorsque le mauvais fonctionnement de l'appareil est provoqué par :
• une installation non conforme,
• une cause étrangère à l'appareil telle que :
- tuyaux d'eau ou de gaz chargés d'impuretés, manque de pression, inadaptation ou modification de la nature et/ou des caractéristiques des fluides (eau, gaz, électricité),
- usage anormal ou abusif, erreur de manipulation par l'utilisateur, manque d'entretien, entartrage, négligence, heurt, chute, manque de protection en cours de transport, surcharge, etc.,
- gel, force majeure, etc.,
- intervention d'une main-d'oeuvre non compétente,
- électrolyse,
- utilisation de pièces non d'origine.

La visite du service après-vente se fera uniquement sur demande. Durant les deux premiers mois de garantie, le déplacement est gratuit s'il est justifié.
Durant les dix mois suivants, un forfait déplacement égal à 50% du forfait de déplacement dépannage sera facturé par



le service après-vente bulex service. Est débitrice de la facture éventuelle, la personne qui a demandé l'intervention, sauf accord préalable et écrit d'un tiers pour que la facture lui soit adressée. En cas de litige, la Justice de Paix du 2ème Canton de Bruxelles, le Tribunal de Première Instance ou de Commerce et, le cas échéant, la Cour d'Appel de Bruxelles, sont seuls compétents.

Note pour les pays de la CEE : cet appareil a été conçu, agréé et contrôlé pour répondre aux exigences du marché belge. La plaque signalétique posée à l'intérieur de l'appareil certifie l'origine de fabrication et le pays pour lequel ce produit est destiné.

Si vous constatiez autour de vous une anomalie à cette règle, nous vous demandons de contacter l'agence renova bulex la plus proche. Nous vous remercions par avance de votre collaboration.

3.2 Utilisation prévue de l'appareil

Les chauffe-bains instantanés à gaz renova bulex de la gamme Opalia sont fabriqués conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles techniques de sécurité en vigueur. Néanmoins, en cas de non respect des instructions et consignes, leur usage comporte des risques de blessure et un danger de mort pour l'utilisateur ou des tiers, ou peut endommager l'appareil et l'environnement dans lequel il est installé.

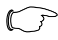
Les chauffe-bains instantanés à gaz sont spécialement destinés à la production d'eau chaude en utilisant l'énergie du gaz. Toute autre utilisation est considérée comme non prévue. Le fabricant/fournisseur ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d'une utilisation imprévue. Tout risque est supporté intégralement par l'utilisateur.

La notion d'utilisation prévue englobe également le respect des instructions et des indications de la notice d'emploi et du manuel d'installation ainsi que de tous les documents d'accompagnement applicables, de même que le respect des conditions d'inspection et d'entretien. Attention !Tout usage abusif est interdit. Le chauffe-bain à gaz doit être installé par un professionnel qualifié conformément aux instructions, textes règlementaires et règles en vigueur.

3.3 Choix de l'emplacement

L'appareil doit être installé sur un mur, de préférence près du point de puisage habituel et du conduit de fumée.
Les appareils peuvent être installés, par exemple, dans des appartements, des caves, des celliers ou pièces de rangement. Demandez à votre professionnel qualifié les prescriptions nationales en vigueur.

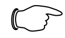
L'emplacement de montage doit être à l'abri du gel toute l'année. Si cette condition ne peut être respectée, prenez les mesures qui s'imposent.

 Remarque

Il n'est pas nécessaire de tenir l'appareil éloigné de composants facilement inflammables ou de composants constitués de matériaux facilement inflammables, car la puissance utile nominale maximale de l'appareil au niveau supérieur du boîtier est prévue pour ne pas excéder une température de 85 °C. Afin de permettre les travaux d'entretien réguliers, laissez une distance minimale de 50 mm de chaque côté de l'appareil.

3.4 Entretien courant

Nettoyez le revêtement de l'appareil à l'aide d'un chiffon mouillé à l'eau savonneuse.



Remarque
N'utilisez pas de produit abrasif ou de nettoyage car ceux-ci pourraient abîmer le revêtement ou les pièces en plastique.

3.5 Recyclage

L'appareil se compose en grande partie de matériaux recyclables.

3.5.1 Appareil

L'appareil ainsi que le contenu du colis ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères mais être éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

3.5.2 Emballage

L'élimination de l'emballage de transport doit être prise en charge par le professionnel qualifié qui a installé l'appareil.



Remarque
Respectez toujours la législation nationale en vigueur.

4 Utilisation

4.1 Vue d'ensemble

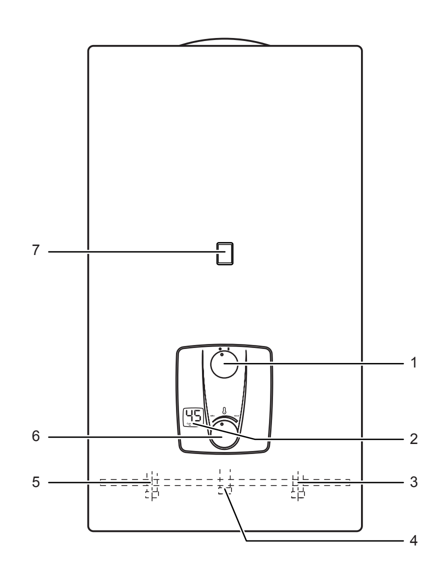
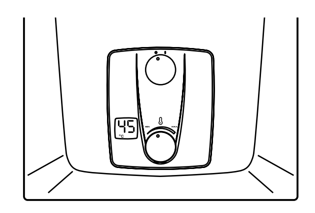


Fig. 4.1 Vue d'ensemble

1 **Sélecteur Marche/Arrêt**
2 **Afficheur (température présélectionnée – code défaut)**
3 **Arrivée eau froide**
4 **Arrivée gaz**
5 **Départ eau chaude**
6 **Sélecteur de température**
7 **Orifice de contrôle de flamme**

4.2 Préparation à la mise en fonctionnement



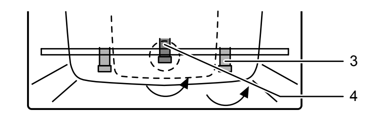


Fig. 4.2 Dispositifs d'arrêt

• Ouvrez le robinet d'arrêt gaz (4) de l'appareil en enfonçant et en tournant la manette vers la gauche jusqu'à la butée (quart de tour).
• Ouvrez le robinet d'arrêt eau froide (3) de l'appareil en tournant la vis à gauche jusqu'à la butée, à l'aide d'un tournevis plat.
• Vérifiez que l'appareil est alimenté électriquement.

4.3 Mise en fonctionnement

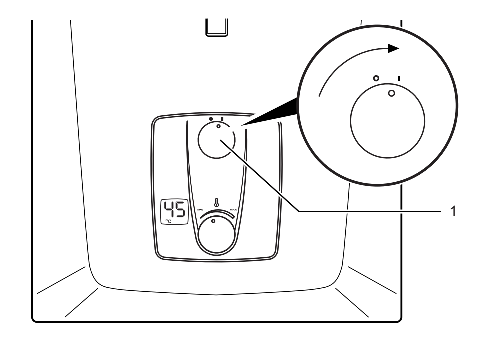


Fig. 4.3 Mise en fonctionnement

• Tournez le sélecteur Marche/Arrêt (1) pour mettre l'appareil en position de MARCHE (I).

L'afficheur indique la température réglée. Au bout de 10 secondes, l'affichage passe sur “On”.



Remarque
En cas de fuite sur le circuit d'eau chaude ou dans l'appareil, fermez immédiatement le robinet d'arrêt eau froide situé sous l'appareil avec un tournevis plat (voir Fig. 4.6 Mise hors fonctionnement) et faites réparer la fuite par un professionnel qualifié.

4.4 Production d'eau chaude

4.4.1 Distribution d'eau chaude

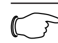


Danger !
Risque de brûlure ! L'eau peut être brûlante à la sortie des robinets de puisage.

• Ouvrez un robinet d'eau chaude, par exemple lavabo, évier et le chauffe-bains à gaz s'activera de lui-même, fournissant de l'eau chaude.
• Vérifiez la présence de flamme à travers l'orifice de contrôle de flamme (7). S'il n'y a pas de flamme, reportez-vous au chapitre 4.5 Diagnostic de pannes.



Remarque
Si votre appareil ne se met pas en marche quand vous ouvrez le robinet d'eau chaude, vérifiez que le robinet d'arrêt eau froide est complètement ouvert et que le sélecteur Marche/Arrêt est en position Marche (I).



Remarque
Le filtre situé dans le robinet d'eau chaude peut être encrassé. Vous pouvez démonter le filtre pour le nettoyer. Si le filtre est



entartré, nous vous conseillons de le nettoyer à l'aide d'un produit détartrant (vinaigre).

Le chauffe-bain se met automatiquement hors service lorsque vous refermez le robinet d'eau chaude.

4.4.2 Réglage de la température de l'eau

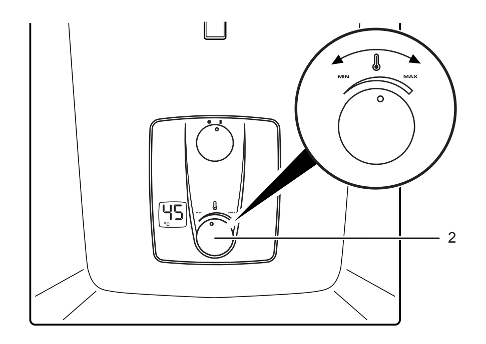


Fig. 4.4 Réglage de la température de l'eau

L'appareil fournit une température d'eau constante, indépendamment de la quantité prise et de la température d'arrivée de l'eau froide.
Le sélecteur de température (6) permet de régler la température de l'eau :
• Tournez le sélecteur de température à droite : ↷ augmentation de la température.
• Tournez le sélecteur de température à gauche : ↶ diminution de la température.

Lorsque vous réglez la température à l'aide du sélecteur de température, la température affichée se modifie. Si vous n'actionnez plus le sélecteur de température, l'affichage se remet sur “On” au bout de 10 secondes.

Il est possible de modifier la température à l'aide du sélecteur tout en puisant de l'eau chaude.



4.5 Diagnostic de pannes

Lorsqu'une panne survient, un code est indiqué sur l'afficheur, symbolisé par la lettre F suivie d'un chiffre, par exemple F1. En tant qu'utilisateur, vous ne pouvez agir que dans les cas de figure ci-dessous. Si d'autres codes apparaissent que ceux listés dans le tableau suivant, vous devez contacter un professionnel qualifié.

Panne	Cause	Solution
L'afficheur est éteint.	Coupure (momentanée) de l'alimentation électrique.	Vérifiez qu'il n'y a pas de coupure du réseau électrique et que l'appareil est correctement branché. L'appareil se rallume automatiquement une fois le courant rétabli.
Absence de flamme	Le brûleur ne s'allume pas. Arrivée du gaz ou alimentation réseau interrompue.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Vérifiez que l'afficheur indique «On». Si ces deux conditions sont remplies, mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, contactez bulex service ou votre installateur.
F1	Présence d'air dans l'arrivée de gaz ou interruption de l'alimentation en gaz.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, contactez bulex service ou votre installateur.
F2 F3	Obstruction partielle ou totale du tuyau d'évacuation des fumées ou de la cheminée.	L'appareil est verrouillé pendant 15 minutes. Contrôlez le tuyau et le conduit d'évacuation des fumées : l'air doit y circuler naturellement et sans entrave. Nettoyez et faites ramoner si nécessaire. Vérifiez que le local permet une arrivée d'air suffisante. Mettez l'appareil hors service en tournant l'interrupteur (0), puis remettez-le en marche (I). Si la panne persiste après 3 essais, l'appareil se verrouille automatiquement. L'afficheur indique la panne F3. Si la panne persiste, contactez bulex service ou votre installateur.
F4	Défaut coupure gaz.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, contactez bulex service ou votre installateur.
F5	Fort entartrage des tuyaux ou dysfonctionnement de l'appareil.	Contactez un professionnel qualifié.

Tab. 4.1 Aide au diagnostic



Lorsque la panne est résolue, l'afficheur indique la température réglée. Au bout de 10 secondes environ, l'affichage passe sur "On". L'appareil se remet en marche automatiquement.



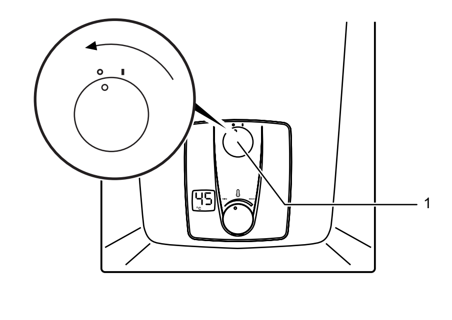
Danger !
Des modifications non conformes peuvent entraîner des détériorations ! N'effectuez en aucun cas des interventions ou manipulations vous-même ni sur le chauffe-bain ni sur d'autres éléments de l'installation.

N'essayez jamais de procéder vous-même à l'entretien ou aux réparations de votre appareil. Ne remettez l'appareil en service que lorsque la panne a été résolue par un professionnel qualifié.



Danger !
Risque asphyxie par monoxyde de carbone !Le dispositif de surveillance des fumées (sécurité de refoulement cheminée) ne doit en aucun cas être mis hors service. Dans le cas contraire, dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l'appareil est installé.

4.6 Mise hors fonctionnement



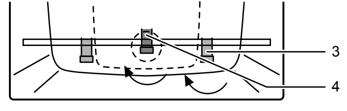


Fig. 4.5 Mise hors fonctionnement

• Tournez le sélecteur Marche/Arrêt (1) en position ARRET (0). L'arrivée du gaz au brûleur de l'appareil est interrompue.
• Fermez le robinet d'arrêt gaz (4) en enfonçant et en tournant la manette vers la droite jusqu'à la butée (quart de tour).
• Fermez le robinet d'arrêt eau froide (3) en tournant la vis à droite jusqu'à la butée, à l'aide d'un tournevis plat.

4.7 Protection contre le gel

En cas de risque de gel, l'appareil doit être vidangé. C'est le cas lorsque les canalisations d'eau risquent de geler. Pour vidanger l'appareil, procédez comme suit :
• Tournez le sélecteur Marche/Arrêt (1) en position ARRET (0).
• Fermez le robinet d'arrêt du gaz et le robinet d'arrêt eau froide (3) à l'aide d'un tournevis plat en tournant vers la droite jusqu'à la butée.
• Dévissez la conduite d'arrivée d'eau froide de l'appareil.
• Ouvrez tous les robinets d'eau chaude raccordés au chauffe-bain pour vider entièrement l'appareil et les conduites.
• Laissez les robinets ouverts et le robinet

d'arrêt eau froide dévissé jusqu'au moment où vous remplirez à nouveau l'appareil pour le remettre en service, une fois le risque de gel écarté.



Remarque
Ne procédez à cette remise en service après le nouveau remplissage de l'appareil que lorsque de l'eau coule par la prise d'eau chaude ouverte après avoir ouvert le robinet d'arrêt eau froide. Cette précaution garantit que l'appareil est de nouveau rempli entièrement d'eau.

4.8 Maintenance / Service Après-Vente

Pour un bon fonctionnement et une sécurité opérationnelle durable, une fiabilité et une longue durée de vie de l'appareil, une inspection/un entretien annuel de l'appareil par un professionel qualifié est obligatoire.



Danger !
Risque d'endommagement en cas de mauvaise manipulation !
N'essayez jamais de procéder vous-même à l'entretien ou aux réparations de votre appareil.

Confiez ces tâches à un professionnel qualifié. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien.

Un entretien insuffisant peut compromettre la sécurité de l'appareil et peut provoquer des dommages matériels et corporels.

Table des matières



1. Remarques relatives à la documentation

Les recommandations suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation. Vous devez consulter également les autres documents en complément du présent manuel.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par la non-observation des instructions du présent manuel.
Documents d'accompagnement applicables :
Pour l'utilisateur :
• Notice d'emploi
• Carte de garantie
Pour l'installateur :
• Manuel d'installation

1.1 Rangement des documents

Veuillez conserver ce manuel ainsi que tous les documents applicables qui l'accompagnent à portée de main afin de pouvoir les consulter en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Veuillez respecter les consignes de sécurité du présent manuel.


Danger !
Danger direct pour la sécurité des personnes.


Attention !
Situation pouvant s'avérer dangereuse pour le produit et l'environnement.


Remarque
Informations et recommandations utiles.

• Symbole indiquant une action obligatoire.

2 Description de l'appareil

2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve au dos du panneau de commande en face avant

de l'appareil. Pour accéder au panneau de commande, procédez comme suit :

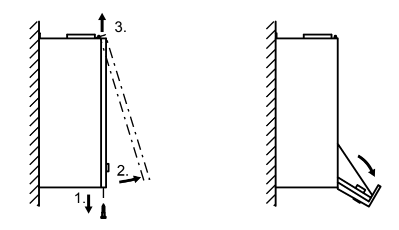


Fig. 2.1 Démontage du panneau frontal

• Dévissez les deux vis situées sous l'appareil.
• Tirez le panneau frontal vers l'avant et soulevez-le pour le faire sortir des deux fixations.
• Faites basculer le panneau de commande sur l'avant.
Signification des symboles de la plaque signalétique :

Symbole	**=**	**Signification**
Opalia	=	Modèle de chauffe-bain instantané au gaz
C 16 E	=	C = raccordement tirage naturel (cheminée)16 = débit eau chaude en l/min pour une augmentation de température d'eau de 25°C. E = sans veilleuse permanente
I_{2E+} ou I_{3+}	=	Catégorie gaz
BE/LU	=	Appareil livré en Belgique/ Luxembourg
B11 BS	=	Appareil à gaz atmosphérique avec système d'évacuation et boîtier coupe-tirage sans ventilateur, avec dispositif de contrôle d'évacuation des fumées.
$P_{min. – max.}$	=	Débit calorifique (minimum – maximum) en KW
$Q_{min. – max.}$	=	Puissance utile (minimum – maximum) en KW
VAR	=	Variation Automatique de Puissance
G20/25 ou G30/G31	=	Gaz auxquels l'appareil peut fonctionner sous réserve d'appliquer la procédure de changement de gaz.
2E+ G20/25 – 20-25 mbar ou 3+ G30/31 – 28/30 – 37 mbar	=	Réglage usine
$p_{w\ max.}$	=	Pression d'alimentation en eau max. autorisée pw max. en bar.
$p_{w\ min.}$	=	Pression d'alimentation en eau min. autorisée pw min. en bar
230V 50Hz 60W	= =	Tension d'alimentation Puissance maximale absorbée
IPX4D	=	Protection électrique
1312BO3952	=	N° certificat CE
00A00000	=	N° série
xx/xxxx	=	Date de fabrication

Tab. 2.1 Plaque signalétique


Attention !
L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les types de gaz indiqués sur la plaque signalétique.

• Notez le type de gaz utilisé avec l'appareil dans le chapitre 9 Données techniques.
• Remettez en place le panneau de commande et remontez le panneau frontal.

2.2 Identification CE

L'identification CE indique que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux directives suivantes :
• Directive relative aux appareils à gaz



(directive 90/396/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
• Directive relative à la compatibilité électromagnétique avec la classe de valeur limite B (directive 89/336/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)
• Directive relative à la basse tension (directive 73/23/CEE du Conseil de la Communauté Européenne)

2.3 Utilisation prévue de l'appareil

Les chauffe-bains instantanés à gaz de la gamme Opalia sont fabriqués conformément aux dernières évolutions techniques et aux règles techniques de sécurité en vigueur.
Néanmoins, en cas de non respect des instructions et consignes, leur usage comporte des risques de blessure et un danger de mort pour l'utilisateur ou des tiers, ou peut endommager l'appareil et d'autres appareils.
Les chauffe-bains instantanés à gaz sont spécialement destinés à la production d'eau chaude en utilisant l'énergie du gaz. Toute autre utilisation est considérée comme non prévue. Le fabricant/ fournisseur ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages ou dégâts résultant d'une utilisation imprévue. Tout risque est supporté intégralement par l'utilisateur.


Attention !
Tout usage abusif est interdit.

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié uniquement. Celui-ci est responsable de la conformité de l'installation et de la mise en fonctionnement selon la réglementation en vigueur.

2.4 Raccordements

Raccords appareil :
Eau 3/4“
Gaz 1/2“
Tension alimentation : 230V/50Hz sinusoïdal, câble d'arrivée 3 x 1,5 mm2 minimum, fusibles 16 A.
• Après détermination de l'emplacement de montage de l'appareil, posez les conduites de gaz et d'eau aux points de raccordement de l'appareil.
Pour faciliter les travaux de maintenance, nous vous recommandons de ménager un espace minimum de 50 mm entre les panneaux latéraux de l'appareil et le mur.

2.5 Schéma fonctionnel

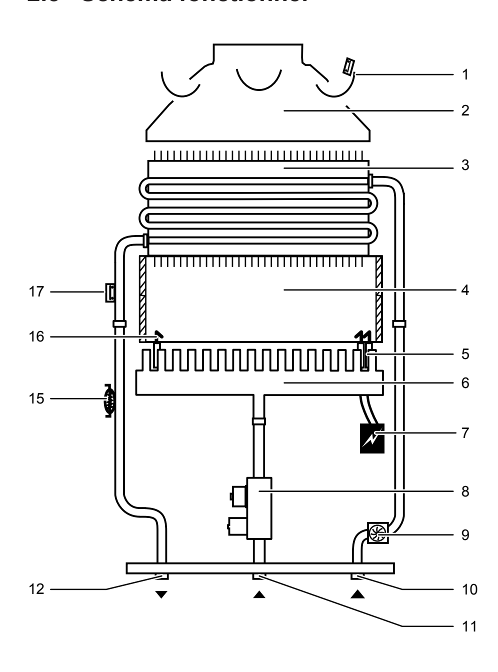


Fig. 2.2 Opalia C16 E

Légende
1 Sécurité de refoulement cheminée (TTB)
2 Boîtier coupe-tirage
3 Échangeur (corps de chauffe)
4 Chambre de combustion
5 Électrode d'allumage
6 Brûleur
7 Allumeur électronique
8 Mécanisme gaz
9 Détecteur de débit
10 Raccord eau froide



11 Raccord gaz
12 Raccord eau chaude
15 Capteur de température
16 Électrode de contrôle de flamme
17 Sécurité de surchauffe



Danger !
Risque asphyxie par monoxyde de carbone ! Le dispositif de surveillance des fumées (sécurité de refoulement cheminée) ne doit en aucun cas être mis hors service. Dans le cas contraire, dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l'appareil est installé.

Lorsque, par exemple, le conduit des fumées est totalement ou partiellement obstrué ou que la pression atmosphérique autour de l'installation empêche les fumées de sortir librement, le dispositif de sécurité refoulement détecte une élévation de température et coupe l'alimentation du gaz.

3 Consignes de sécurité et prescriptions

3.1 Consignes de sécurité

3.1.1 Montage



Attention !
N'installez pas l'appareil au-dessus d'un autre appareil qui pourrait l'endommager (par exemple, au-dessus d'une cuisinière susceptible de dégager de la vapeur et des graisses) ou dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l'atmosphère est corrosive.

3.1.2 Installation



Danger !
Risque d'électrocution.En cas d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.



Danger !
Risque d'asphyxie, d'explosion et de brûlure. Lors du montage des raccordements, n'oubliez pas de positionner correctement les joints d'étanchéité afin d'éviter toute fuite de gaz et d'eau.

3.1.3 Mise en fonctionnement



Danger !
Une teneur élevée en CO due à une mauvaise combustion peut être mortelle. Pour modifier l'appareil et l'adapter à un autre type de gaz, seul bulex service est habilité à effectuer l'opération.



Danger !
Danger en raison du gaz qui s'échappe lors d'un dysfonctionnement dû à l'utilisation d'injecteurs de brûleur non conformes. Pour rééquiper l'appareil et l'adapter à un autre type de gaz, seul bulex service est habilité à effectuer l'opération.



Attention !
Si la pression du gaz à l'entrée se situe en dehors de la plage mentionnée, l'appareil ne doit pas être mis en service. Si la cause du problème ne peut être déterminée



ou le problème résolu, avertissez la compagnie du gaz.

3.1.4 Inspection et entretien



Danger !
Risque d'asphyxie et d'explosion par dysfonctionnement !Ne mettez en aucun cas hors service les dispositifs de sécurité et ne tentez aucune manipulation sur ces dispositifs, sous peine d'entraîner un dysfonctionnement.



Danger !
Risque asphyxie par monoxyde de carbone ! Le dispositif de surveillance des fumées (sécurité de refoulement cheminée) ne doit en aucun cas être mis hors service. Dans le cas contraire, dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l'appareil est



Attention !
Lors du démontage et du remontage du corps de chauffe, veillez à ne pas déformer le cylindre de chauffe. Les endommagements conduisent à une usure prématurée de l'appareil.



Attention !
N'utilisez jamais une brosse métallique ou une brosse dure pour nettoyer le corps de chauffe. Les endommagements conduisent à une usure prématurée de l'appareil.

3.1.5 Dépannage



Danger !
Risque d'asphyxie par monoxyde de carbone ! Si la sécurité de refoulement cheminée est défectueuse et que le tuyau d'évacuation est partiellement ou complètement bouché, ou dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l'appareil est installé.



Danger !
Assurez-vous du remontage correct des pièces de rechange en respectant leur position et leur sens initiaux. Vérifiez cette opération en constatant la mise en sécurité de l'appareil.

3.2 Décrets, normes, directives

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié uniquement. Celui-ci est responsable de l'installation et de la première mise en fonctionnement conformément à la législation en vigueur.
L'installation électrique ne doit être effectuée que par un professionnel qualifié.
L'avis de la compagnie de gaz et d'un ramoneur qualifié doit être recueilli préalablement à l'installation de l'appareil.
L'appareil doit être installé uniquement dans une pièce convenablement ventilée.
Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version en vigueur :

Le placement doit être effectué par un professionnel qualifié qui, sous sa responsabilité, respecte les normes en vigueur et la notice d'installation.

L'installation doit être conforme aux normes, règlements et directives :
- la norme belge NBN D 51003 pour des installations intérieures alimentées en gaz naturel.
- les directives existantes de la compagnie d'eau et les directives BELGAQUA
- les directives RGPT
- les appareils doivent être placés contre un mur ou une paroi ininflammable
- lors de la première mise en service, l'installateur doit contrôler l'étanchéité de toutes les connections gaz et eau.

4 Montage

4.1 Liste du matériel livré

• robinet d'arrêt gaz
• flexible eau froide
• limiteur de débit eau froide
• filtre sanitaire eau froide
• flexible eau chaude
• joints
• diaphragme gaz
• barette d'accrochage

4.2 Choix de l'emplacement

• L'appareil doit être installé uniquement dans une pièce convenablement ventilée.
• Le mur sur lequel est monté l'appareil doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil à installer.
• Vous devez monter les éléments de fixation vous-même.
• L'emplacement de montage doit être à l'abri du gel toute l'année. Si cette condition ne peut être respectée, prenez les mesures qui s'imposent.
• L'emplacement de montage doit permettre l'installation des conduites nécessaires (arrivée de gaz, arrivée et départ des conduites d'eau).



Attention !
N'installez pas l'appareil au-dessus d'un autre appareil qui pourrait l'endommager (par exemple, au-dessus d'une cuisinière susceptible de dégager de la vapeur et des graisses) ou dans une pièce fortement chargée en poussière ou dont l'atmosphère est corrosive.

Le chauffe-bain instantané à gaz doit être raccordé à un tube d'évacuation des gaz brûlés disposant d'un tirage naturel à l'aide d'un tuyau d'au moins 139 mm de diamètre.

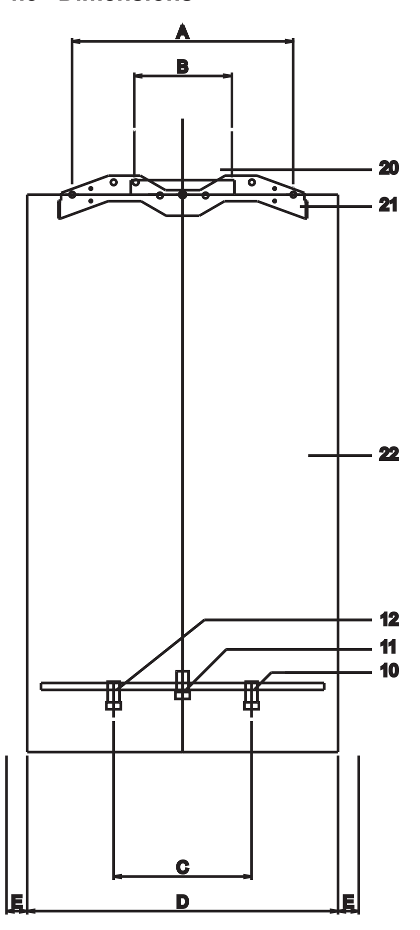


Remarque
Il n'est pas nécessaire de tenir l'appareil éloigné de composants facilement inflammables ou de composants constitués de matériaux facilement inflammables, car la puissance utile nominale maximale de l'appareil au niveau supérieur du boîtier est prévue pour ne pas excéder une température de 85 °C. Pour permettre un entretien périodique, conservez une distance minimale de 50 mm de chaque côté de l'appareil.

• Expliquez ces exigences au client.



4.3 Dimensions



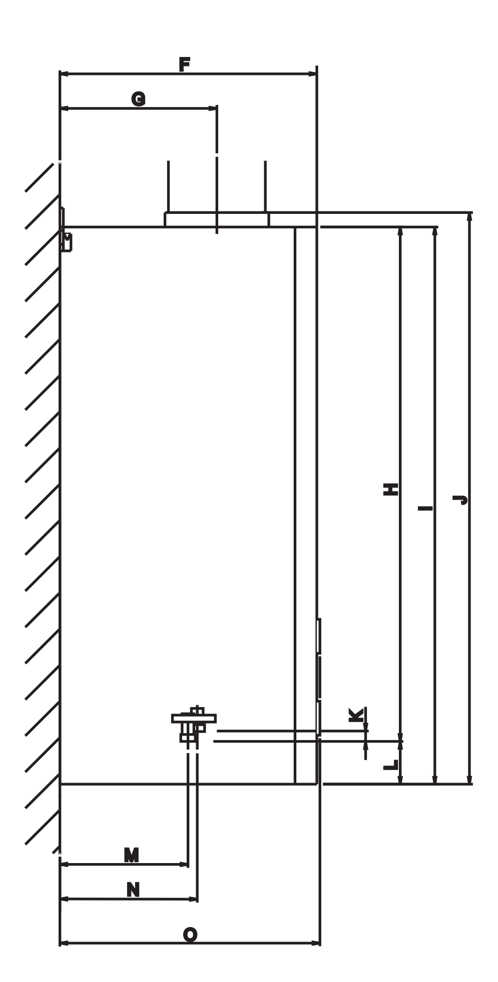


Fig. 4.1 Dimensions

Légende

20 **Conduit d'évacuation des fumées**
21 **Barette d'accrochage**
22 **Appareil**
12 **Raccord eau chaude**
11 **Raccord gaz**
10 **Raccord eau froide**

Cote	**mm**	**Cote**	**mm**
A	320	I	807
B	143	J	828
C	200	K	16
D	450	L	62

E	30	M	207
F	362	N	222
G	227	O	376
H	746		

4.4 Mise en place de l'appareil

Pour le montage et la maintenance du chauffe-bain à gaz, enlevez d'abord le panneau frontal du boîtier puis les panneaux latéraux et les remettre en place après avoir terminé les opérations.

4.4.1 Démontage du panneau frontal

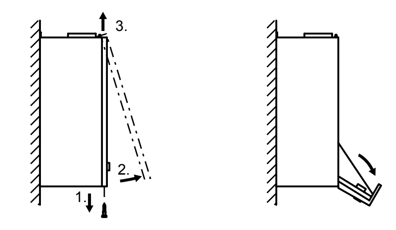


Fig. 4.2 Démontage du panneau central

• Dévissez les deux vis situées sous l'appareil.
• Tirez le panneau frontal vers l'avant et soulevez-le pour le faire sortir des deux fixations.
• A la fin des opérations de montage ou de maintenance, remontez le panneau avant en inversant l'ordre des opérations.

4.4.2 Démontage des panneaux latéraux

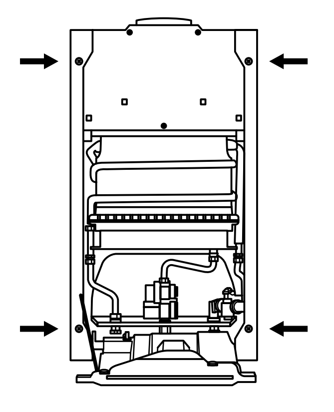


Fig. 4.3 Démontage des panneaux latéraux

• Dévissez les deux vis de fixation des panneaux latéraux et rabattez le panneau de commande vers l'avant.
• Démontez le câble de fixation sur le panneau de commande.
• Rabattez légèrement les parties latérales sur le côté et retirez-les par l'avant.
• A la fin des opérations de montage ou de maintenance, remontez les panneaux latéraux en inversant l'ordre des opérations.


Remarque
Lors du remontage, vérifiez que les panneaux latéraux sont correctement fixés sur les fixations.

4.4.3 Montage de la barette d'accrochage

• Pour fixer l'appareil au mur, utilisez la barette d'accrochage livrée avec l'appareil, sur laquelle le chauffe-bain sera suspendu.
• Déterminez l'emplacement de montage. Reportez-vous au chapitre 4.2 Choix de l'emplacement.
• Percez les trous des vis de fixation conformément à l'illustration fournie au chapitre 4.3 Dimensions.
• Vissez fermement au mur la barette d'accrochage à l'aide du matériel approprié.

4.4.4 Mise en place du chauffe-bain

• Placez le chauffe-bain à gaz sur la barette d'accrochage et laissez-le reposer sur les languettes de suspension.



5 Installation



Danger !
Risque d'asphyxie, d'explosion et de brûlure. Lors du montage des raccordements, n'oubliez pas de positionner correctement les joints d'étanchéité afin d'éviter toute fuite de gaz et d'eau.

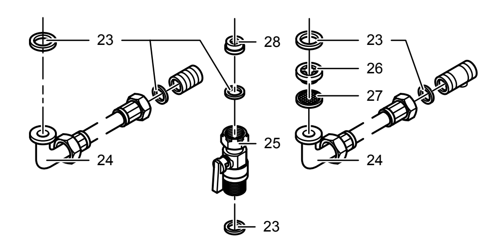


Fig. 5.1 Raccordements eau et gaz

Légende
23 Joint
24 Flexibles eau chaude et eau froide
25 Robinet d'arrêt gaz
26 Limiteur de débit eau froide
27 Filtre sanitaire eau froide
28 Diaphragme gaz

5.1 Raccordement à l'installation gaz

• Raccordez sans serrer l'arrivée de l'installation et celle de l'appareil à l'aide du robinet de gaz livré.
• Vissez l'écrou du robinet de gaz sur l'arrivée de gaz de l'appareil.
• Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Réparez si nécessaire.

5.2 Raccordement aux conduites d'eau

• Raccordez sans serrer les arrivées d'eau froide et d'eau chaude.
• Vissez les écrous des flexibles eau froide et eau chaude sur les arrivées eau froide et eau chaude de l'appareil.
• Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Réparez si nécessaire.

5.3 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées

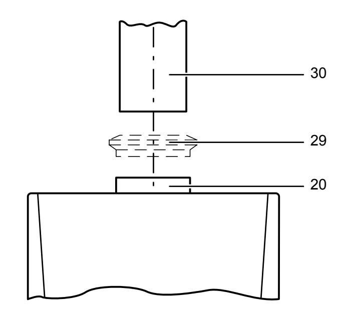


Fig. 5.2 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées

Légende
30 Conduit d'évacuation des fumées
29 Réducteur/adaptateur (en option)
20 Buse du boîtier coupe-tirage

5.3.1 Contrôle du bon fonctionnement de la sécurité refoulement cheminée

Avant toute manipulation sur le conduit d'évacuation des fumées, contrôlez le bon fonctionnement de la sécurité de refoulement cheminée.
Procédez comme suit :
• Obstruez la buse du coupe-tirage.

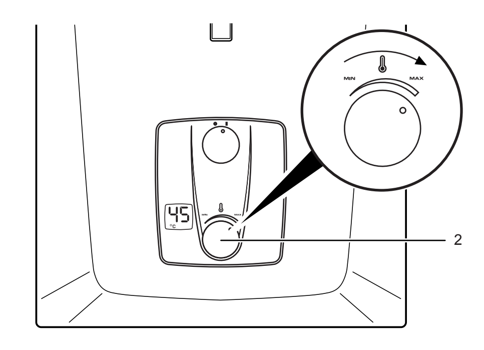


Fig. 5.3 Sélection de la température maximale

• Tournez le sélecteur de température (2) vers la droite, à température maximale.
• Ouvrez un robinet d'eau chaude

Le dispositif de sécurité de refoulement cheminée arrête et verrouille l'appareil au bout de 2 minutes.

• Fermez tous les robinets d'eau chaude

Vous pouvez remettre l'appareil en service après le refroidissement du dispositif de sécurité de refoulement cheminée (au bout de 10 minutes minimum).

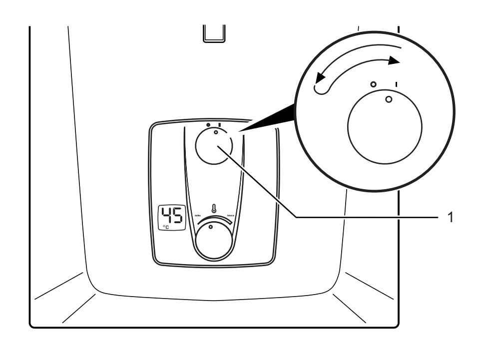


Fig. 5.4 Déverrouillage de l'appareil

• Pour déverrouiller l'appareil, tournez le sélecteur Marche/Arrêt sur ARRET (0) puis de nouveau sur MARCHE (1).

• Ouvrez un robinet d'eau chaude

Si le dispositif de sécurité ne verrouille pas l'appareil dans le temps imparti :

• Contactez le bulex service ou votre installateur.

• Mettez l'appareil hors service.

5.3.2 Mise en place du conduit d'évacuation des fumées

• Introduisez le conduit d'évacuation des fumées (32) dans l'adaptateur (31) et dans la buse du boîter coupe-tirage (20). Reportez-vous au schéma 5.2 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées.



5.4 Raccordement électrique

Fig. 5.5 Diagramme électrique

Légende

CTN2	**=**	**Capteur de température**
EVS	**=**	**Vanne de sécurité gaz**
K4	**=**	**Sécurité de surchauffe**
K11	**=**	**Sécurité de refoulement cheminée**
Vm	**=**	**Mécanisme gaz**
Db	**=**	**Détecteur de débit**
J13	**=**	**Carte interface utilisateur**
AL	**=**	**Allumeur électronique**

FL	**=**	**Electrode de contrôle de flamme**
FA	**=**	**Electrode d’allumage**
H8	**=**	**Sélecteur Marche/Arrêt**
F1	**=**	**Fusible carte principale**
TRA	**=**	**Transformateur**

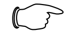
Le raccordement électrique doit être réalisé par un professionnel qualifié.



Danger !
Risque d’électrocution.En cas



d'installation incorrecte, il y a risque de choc électrique et d'endommagement de l'appareil.


Remarque
L'alimentation électrique doit être sinusoïdale.

L'appareil est livré précâblé. Il doit être raccordé à l'aide d'un raccord fixe et d'un dispositif de séparation (par exemple : fusible de sécurité ou coupe-circuit). Longueur de câble ±1 m.

6 Mise en fonctionnement

La première mise en fonctionnement et la première utilisation de l'appareil doivent être réalisées par un professionnel qualifié. Lors de la première mise en fonctionnement, vous devez contrôler le réglage du gaz. Les autres procédures de mise en fonctionnement et d'utilisation à réaliser sont décrites dans le chapitre 4.3 Mise en fonctionnement de la notice d'emploi.

6.1 Contrôle des réglages du gaz

Consultez les tableaux du chapitre 6.2 Tableaux des réglages du gaz

6.1.1 Comparaison du réglage gaz avec l'alimentation en gaz

Comparez les indications données sur la plaque signalétique avec le type de gaz de l'installation. Vous pourrez obtenir des informations à ce sujet auprès de la compagnie de gaz.
S'il n'y a pas de concordance :
Adaptez l'appareil au type de gaz disponible (voir chapitre 6.5 Changement de gaz).

6.1.2 Contrôle de la pression du gaz à l'entrée

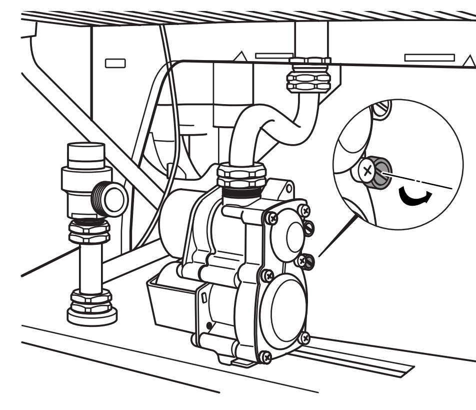


Fig. 6.1 Point de prise de pression gaz

Vous pouvez contrôler le réglage du gaz en vérifiant la pression du gaz à l'entrée. La pression du gaz à l'entrée peut être mesurée à l'aide d'une colonne d'eau (d'une précision minimale de 0,1 mbar). Procédez comme suit :
- Fermez le robinet de gaz.
- Dévissez la vis d'étanchéité du raccord de mesure de la pression du gaz à l'entrée (voir Fig. 6.1 Point de prise de pression gaz)
- Raccordez la colonne d'eau.
- Ouvrez le robinet de gaz.
- Mettez l'appareil en marche conformément aux indications de la notice d'emploi et ouvrez le robinet d'eau chaude.
- Mesurez la pression du gaz à l'entrée.

Famille de gaz	Plage de pressions gaz autorisées en mbar
Gaz naturel E+ G 20 G 25	17 – 25 20 - 30
Gaz liquide 3+ G 30	28 – 37

Tab. 6.1 Plage de pressions gaz autorisées Belgique

Manuel d'installation réservé à l'usage exclusif des professionnels qualifiés


renova bulex

Famille de gaz	Plage de pressions gaz autorisées en mbar
Gaz naturel E G 20	17 – 25
Gaz liquide 3P G 31	42,5 – 57,5

Tab. 6.2 Plage de pressions gaz autorisées Luxembourg



Attention !
Si la pression du gaz à l'entrée se situe en dehors de la plage mentionnée, l'appareil ne doit pas être mis en service. Si la cause du problème ne peut être déterminée ou le problème résolu, avertissez la compagnie du gaz.

• Mettez l'appareil hors service.
• Fermez le robinet de gaz.
• Démontez la colonne d'eau
• Revissez la vis d'étanchéité au point de mesure de la pression du gaz à l'entrée.
• Ouvrez le robinet de gaz.
• Contrôlez l'étanchéité du raccord de mesure.

6.1.3 Contrôle du débit calorifique

Le débit calorifique peut être contrôlé en mesurant la pression aux injecteurs.

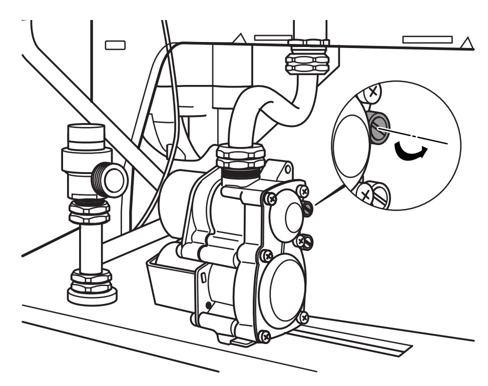


Fig. 6.2 Point de prise de pression gaz

• Fermez le robinet d'arrêt du gaz.
• Dévissez la vis d'étanchéité du point de mesure (voir Ill. 6.2 Point de prise de pression gaz)
• Raccordez la colonne d'eau
• Ouvrez le robinet d'arrêt du gaz.

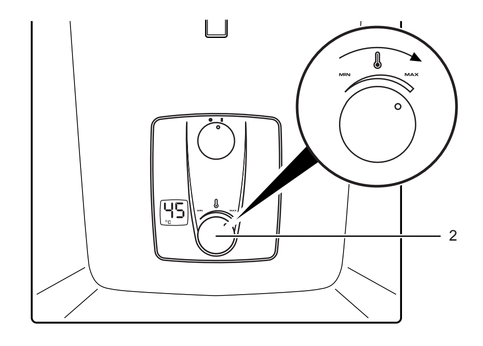


Fig. 6.3 Sélection de la température maximale

• Mettez l'appareil en fonctionnement conformément aux indications de la notice d'emploi et actionnez le sélecteur de température (2) vers la droite à la température maximale.
• Ouvrez le robinet d'eau chaude en grand à débit nominal maximal (voir chapitre 9 Données techniques).
• Déterminez la pression aux injecteurs (en mbar) nécessaire dans le tableau 6.9 Pression aux injecteurs.
• Comparez la pression mesurée à la valeur correspondante du tableau.
Des écarts de ± 10% sont autorisés.
• Mettez l'appareil hors service.
• Démontez la colonne d'eau.
• Revissez la vis d'étanchéité du point de mesure pression gaz.
• Ouvrez le robinet d'arrêt gaz.
• Contrôlez l'étanchéité de la vis.
Si l'écart constaté dépasse les limites indiquées :



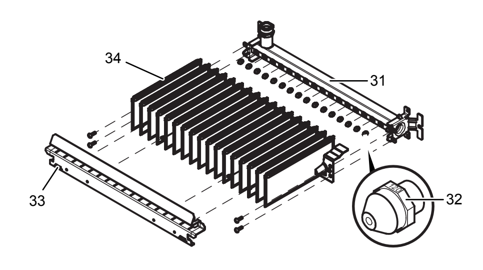


Fig. 6.4 Indications sur injecteurs

Legende

31 Rampe

32 Injecteur

33 Chicane

34 Brûleur

• Vérifiez que les injecteurs montés sont adaptés. Pour cela, comparez les indications figurant sur les injecteurs montés avec les indications du tableau Chapitre 9 Données techniques.
Si nécessaire, démontez le brûleur (voir Chapitre 7.2 Nettoyage du brûleur).
• Si les injecteurs ne sont pas à l'origine de l'écart, informez le service Après-Vente. L'appareil ne doit pas être mis en fonctionnement.
• Mettez l'appareil hors fonctionnement.

6.2 Tableaux des réglages du gaz

Type d'appareil	**Gaz naturel**	**Gaz liquide**
Informations sur la plaque signalétique	I2E+, G 20/25 – 20/25 mbar	I3+, G 30/31 – 28-30/37 mbar
Réglage usine	G 20	G 30
Ajustement réglage usine	diaphragme	diaphragme

Tab. 6.3 Réglages usine Belgique

Famille de gaz	**Pression brûleur à puissance maximale en mbar**
Gaz naturel I2E+ G 20 G 25	12 15
Gaz liquide I3+ G 30 G 31	22,5 28,7

Tab. 6.4 Pressions brûleur Belgique

Type d'appareil	**Gaz naturel**	**Gaz liquide**
Informations sur la plaque signalétique	I2H, G 20– 20 mbar	I3P, G 31 – 50 mbar
Réglage usine	G 20	G 31
Ajustement réglage usine	diaphragme	diaphragme

Tab. 6.5 Réglages usine Luxembourg

Famille de gaz	**Pression brûleur à puissance maximale en mbar**
Gaz naturel I2H G 20	12
Gaz liquideI3P G 31	28,7

Tab. 6.6 Pressions brûleur Luxembourg

6.3 Contrôle du fonctionnement de l'appareil

• Vérifiez l'état de fonctionnement de l'appareil conformément à la notice d'emploi.
• Vérifiez l'étanchéité de l'appareil (gaz et eau).
• Vérifiez si les gaz brûlés sont évacués correctement au niveau du boîtier coupe-tirage, par ex. avec un miroir.
• Vérifiez l'état de fonctionnement du dispositif de sécurité de refoulement cheminée (voir chapitre 5.3 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées).
• Faites contrôler le raccordement électrique par un professionnel qualifié.



• Remontez toutes les pièces sur l'appareil.

6.4 Information de l'utilisateur

L'utilisateur de l'appareil doit être informé du maniement et du fonctionnement de son chauffe-bain à gaz.

• Expliquez le fonctionnement de l'appareil au client de telle façon qu'il soit familiarisé avec son utilisation. Examinez le mode d'emploi avec l'utilisateur et répondez le cas échéant à ses questions.
• Donnez tous les manuels et documents concernant l'appareil à l'utilisateur. Demandez-lui de les conserver.
• Informez l'utilisateur des mesures prises concernant l'alimentation en air de combustion et l'évacuation des fumées en insistant particulièrement sur le fait que ces mesures ne doivent pas être modifiées.
• Présentez à l'utilisateur tout particulièrement les consignes de sécurité qu'il doit respecter.
• Rappelez à l'utilisateur l'obligation d'une inspection et d'un entretien réguliers de l'installation. Recommandez-lui de passer un contrat d'inspection et d'entretien.
• Faites remarquer à l'utilisateur que les documents doivent être entreposés à proximité du chauffe-bain.
• Faites remarquer en particulier à l'utilisateur que toute modification de la pièce ne doit être réalisée qu'après consultation du spécialiste qualifié.

6.5 Changement de gaz



Danger !
Une teneur élevée en CO due à une mauvaise combustion peut être mortelle.Pour rééquiper l'appareil et l'adapter à un autre type de gaz, seul bulex service est habilité à effectuer l'opération.



Danger !
Danger en raison du gaz qui s'échappe lors d'un dysfonctionnement dû à l'utilisation d'injecteurs de brûleur non conformes. Pour rééquiper l'appareil et l'adapter à un autre type de gaz, seul bulex service est habilité à effectuer l'opération.

En cas de changement dans la nature du gaz alimentant l'appareil, il est nécessaire de modifier ou de remplacer certains éléments constitutifs du circuit gaz. Ces modifications et les nouveaux réglages qu'elles entraînent ne peuvent être effectués que par un professionnel qualifié selon les règlementation nationales en vigueur.

7 Inspection et entretien

7.1 Préparation

Pour procéder à l'entretien de l'appareil, démontez le panneau frontal puis les panneaux latéraux de l'appareil.
Avant d'effectuer les travaux d'entretien décrits ci-dessous, vidangez l'appareil en suivant les instructions du chapitre 4.7 Protection contre le gel de la notice d'emploi.
Pour le nettoyage de l'appareil, démontez le brûleur puis le corps de chauffe. Une fois les travaux d'entretien terminés, réinstallez tous les éléments dans l'ordre inverse des opérations. Nettoyez aussi bien le brûleur que le corps de chauffe de l'appareil.



Remarque
Assurez-vous de remplacer tous les joints démontés par des joints neufs (voir Chapitre 7.6 Pièces de rechange).



7.2 Nettoyage du brûleur

Pour effectuer le nettoyage du brûleur, il faut le démonter.

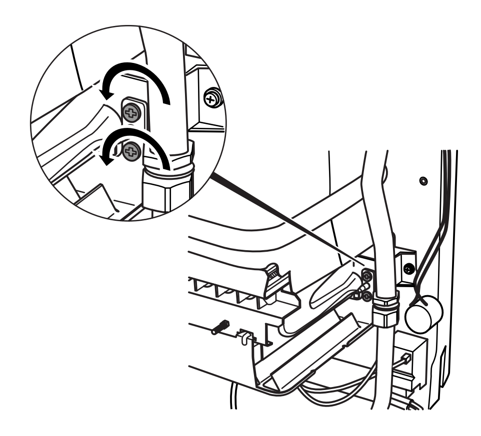


Fig. 7.1 Démontage du brûleur

• Démontez le brûleur et le déflecteur d'air en retirant les 4 vis.
• Retirez le déflecteur d'air puis le brûleur.
• Retirez les résidus de combustion éventuels à l'aide d'une brosse métallique en laiton. Si nécessaire, nettoyez les injecteurs, les tubes mélangeurs et les rails du brûleur à l'aide d'un pinceau doux. Soufflez à l'air comprimé (poussière et saleté).
• En cas d'encrassement plus important, nettoyez le brûleur à l'aide d'une eau savonneuse et rincez à l'eau claire.

7.3 Nettoyage et détartrage du corps de chauffe

Pour nettoyer le corps de chauffe, démontez d'abord le brûleur puis le corps de chauffe.



Attention !
Lors du démontage et du remontage du corps de chauffe, veillez à ne pas déformer le cylindre de chauffe.Les endommagements conduisent à une usure prématurée de l'appareil.

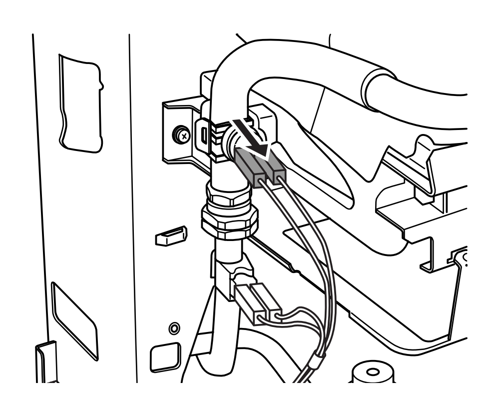


Fig. 7.2 Cosses électriques de la sécurité de surchauffe

• Débranchez les cosses électriques de la sécurité de surchauffe.

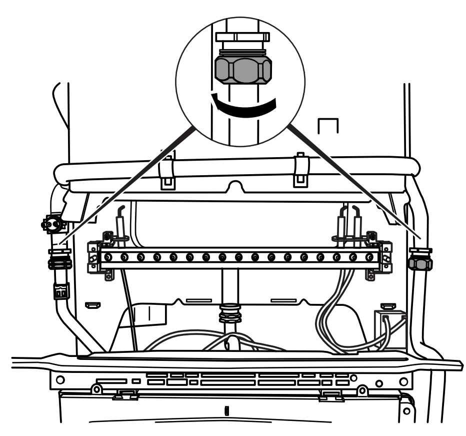


Fig. 7.3 Dévissage des tubulures eau froide et chaude

• Desserrez les écrous des tubulures eau chaude et eau froide.



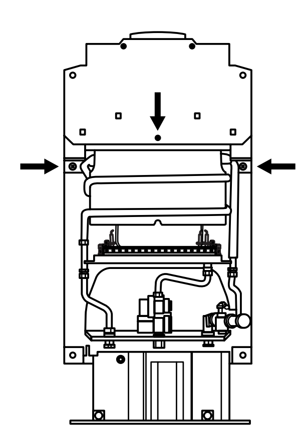


Fig. 7.4 Démontage du corps de chauffe

• Retirez la vis de fixation du boîtier coupe-tirage.
• Retirez les deux vis qui fixent le boîtier coupe-tirage à l‘arrière.
• Enlevez le corps de chauffe vers l‘avant, en tirant vers le bas.
• En cas de faible encrassement, nettoyez les ailettes du corps de chauffe à l’aide d’un jet d’eau puissant.
• En cas d’encrassement important, utilisez une brosse de ménage souple pour nettoyer le corps de chauffe. Nettoyez-le de préférence dans un récipient d’eau chaude pour retirer la graisse et les poussières.


Remarque
N’exercez qu’une faible pression avec la brosse. Les ailettes ne doivent en aucun cas risquer d’être déformées !

• Rincez ensuite le corps de chauffe de l’appareil à l’eau courante.
• En cas d’encrassement contenant des particules d’huile ou de graisse, nettoyez le corps de chauffe avec un détergent qui dissout la graisse dans un bain d’eau chaude.

• En cas d‘entartrage, utilisez un anti-calcaire ordinaire que vous trouverez dans le commerce. Respectez les consignes d’utilisation qui s’appliquent.


Remarque
Selon la qualité de l’eau, nous vous conseillons un détartrage périodique du corps de chauffe de l’appareil.


Attention !
N’utilisez jamais une brosse métallique ou une brosse dure pour nettoyer le corps de chauffe. Les endommagements conduisent à une usure prématurée de l‘appareil.


Remarque
Le nettoyage peut user très légèrement le revêtement.
Cela n’empêchera pas le bon fonctionnement du corps de chauffe.


Remarque
Lors du remontage, veillez à ce que la chambre de combustion soit alignée avec le corps de chauffe.

• Remontez d‘abord le corps de chauffe.

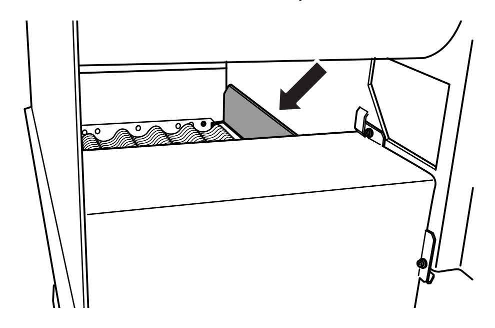
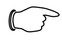


Fig. 7.5 Position du déflecteur arrière (corps de chauffe)


Remarque
Lors du remontage, veillez à ce que le déflecteur arrière repose correctement dans le boîter coupe-tirage.

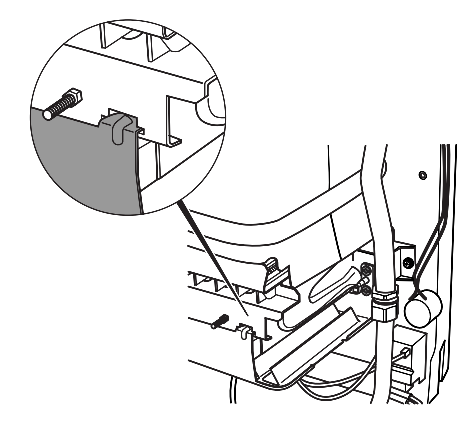


Fig. 7.6 Montage du déflecteur (brûleur)


Remarque
Lors du remontage, veillez à ce que la chambre de combustion soit alignée avec le corps de chauffe.

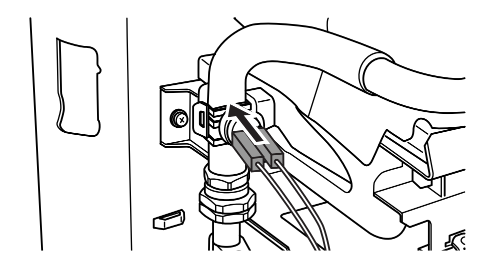
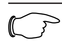


Fig. 7.7 Cosses électriques de la sécurité de surchauffe


Remarque
N'oubliez pas de rebrancher les cosses électriques de la sécurité de surchauffe.

7.4 Contrôle du fonctionnement de la Sécurité Refoulement Cheminée (SRC)

Les chauffe-bains instantanés au gaz sont équipés d'un dispositif de sécurité refoulement cheminée. En cas d'évacuation incorrecte des fumées et de fuite de fumée vers la pièce où l'appareil est installé, ce dispositif de sécurité arrête et bloque l'appareil.
Après l'exécution de travaux d'inspection et d'entretien, le bon fonctionnement du dispositif de sécurité refoulement cheminée doit être contrôlé.
Procédez comme suit :
• Obstruez la buse d'évacuation des fumées.

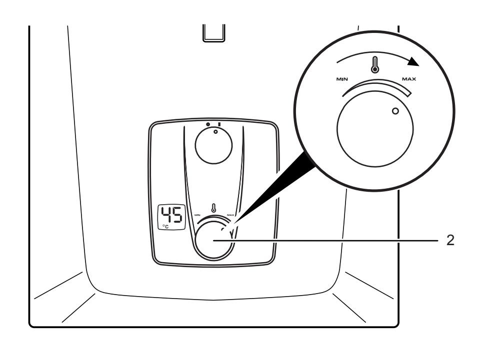


Fig. 7.8 Sélection de la température maximale

• Tournez le sélecteur de température (2) vers la droite sur la température maximale.
• Ouvrez un robinet d'eau chaude
Le dispositif de sécurité doit stopper l'arrivée du gaz automatiquement dans les 2 minutes et verrouiller l'appareil.
• Fermez tous les robinets d'eau chaude.
Après refroidissement du dispositif de sécurité (au minimum 10 minutes), vous pouvez réutiliser l'appareil normalement.



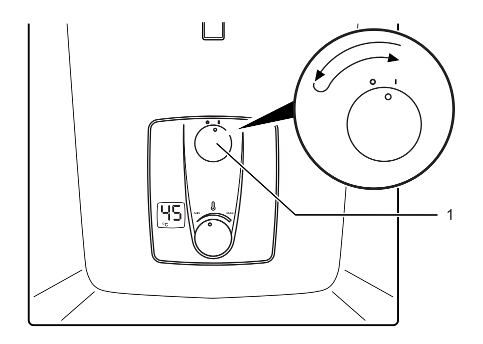


Fig. 7.9 Déverrouillage de l’appareil

Pour cela, déverrouillez l’appareil en tournant le sélecteur Marche/Arrêt sur ARRET (0) puis de nouveau sur MARCHE (1).
• Ouvrez un robinet d’eau chaude.
Si le dispositif de sécurité ne verrouille pas l’appareil dans le temps imparti :
• Contactez le service Après-Vente.
• Mettez l’appareil hors fonctionnement.

7.5 Contrôle du fonctionnement / Remise en fonctionnement

Après l’exécution des travaux d’inspection et d’entretien, contrôlez le fonctionnement de l’appareil.
• Faites fonctionner l’appareil.
• Vérifiez l’étanchéité de l’appareil (gaz et eau) et éliminez les fuites éventuelles.
• Vérifiez si l’allumage fonctionne et si les flammes du brûleur principal ont un aspect uniforme.
• Contrôlez la bonne évacuation des fumées (avec un miroir).
• Contrôlez l’ensemble des dispositifs de commande et de sécurité, leur réglage et leur état de fonctionnement.

7.6 Pièces de rechange

Pour garantir le bon fonctionnement durable de tous les organes de l’appareil et conserver l’appareil en bon état, seules des pièces de rechange d’origine renovabulex doivent être mises en oeuvre lors de travaux d’inspection et d’entretien. Les pièces de rechange susceptibles d’être utilisées sont présentées dans le catalogue des pièces de rechange renova bulex. Pour plus d’informations, renseignez-vous auprès du service commercial.

8 Détection des pannes

Les pannes suivantes exigent l’intervention d’un professionnel qualifié.
• N’utilisez que les pièces de rechange d’origine
• Assurez-vous du montage correct de ces pièces en respectant leur position et leur sens initiaux.



Danger !
Risque d’asphyxie par monoxyde de carbone ! Si la sécurité de refoulement cheminée est défectueuse et que le tuyau d’évacuation est partiellement ou complètement bouché, ou dans des conditions de tirage défavorable prolongées, les fumées de la cheminée peuvent refluer de manière incontrôlée de la cheminée dans la pièce où l’appareil est installé.



Danger !
Assurez-vous du remontage correct des pièces de rechange en respectant leur position et leur sens initiaux. Vérifiez cette opération en constatant la mise en sécurité de l’appareil.

Panne	Cause	Solution
L'afficheur est éteint.	Coupure (momentanée) de l'alimentation électrique.	Vérifiez qu'il n'y a pas de coupure du réseau électrique et que l'appareil est correctement branché. L'appareil se rallume automatiquement une fois le courant rétabli.
Absence de flamme	Le brûleur ne s'allume pas. L'indicateur de fonctionnement est éteint. Arrivée des gaz ou alimentation réseau interrompue.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Vérifiez que l'afficheur indique ON. Si ces deux conditions sont remplies, mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, appelez bulex service ou votre installateur.
F1	Présence d'air dans l'arrivée de gaz ou interruption de l'alimentation en gaz.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, appelez bulex service ou votre installateur..
F2 F3	Obstruction partielle ou totale du tuyau d'évacuation des fumées ou de la cheminée.	L'appareil est verrouillé pendant 15 minutes. Contrôlez le tuyau et le conduit d'évacuation des fumées : l'air doit y circuler naturellement et sans entrave. Nettoyez et faites ramoner si nécessaire. Vérifiez que le local permet une arrivée d'air suffisante. Mettez l'appareil hors service en tournant l'interrupteur (0), puis remettez-le en marche (I). Si la panne persiste après 3 essais, l'appareil se verrouille automatiquement. L'afficheur indique la panne F3. Si la panne persiste, appelez bulex service ou votre installateur..
F4	Défaut coupure gaz.	Vérifiez que le robinet principal d'arrêt du gaz et que le robinet d'arrêt du gaz de l'appareil sont ouverts. Mettez l'appareil hors service en tournant le sélecteur (0), puis remettez-le en marche (I). Lorsque la panne est résolue, l'appareil se remet en marche automatiquement. Si la panne persiste, appelez bulex service ou votre installateur.
F5	Fort entartrage des tuyaux ou dysfonctionnement de l'appareil.	Détartrez le corps de chauffe. Si la panne persiste, appelez le Service Après-Vente.
F7	Défaut connexion capteur de température. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.



F11	Erreur communication cartes principale/ interface. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F12	Erreur communication cartes interface/ principale. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F13	Défaut carte principale. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F14	Dépassement température. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F15	Défaut moteur mécanisme gaz. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F16	Défaut interne électronique. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F17	Tension alimentation secteur < ou égale à 170 V. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F18	Défaut interface utilisateur. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.



F19	Défaut capteur température eau chaude. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.
F20	Interface utilisateur incompatible avec carte principale. Anomalie de fonctionnement interne à l'appareil.	Appelez bulex service ou votre installateur.

Tab. 8.1 Aide au diagnostic

9 Données techniques

Chauffe-bain instantané au gaz, type B11 BS

Description	**Unité**	**Opalia C 16 E BE/LU**
Catégorie gaz		I2E+ I3+
Débit eau chaude nominal	l/min.	16
Débit eau chaude minimal	l/min.	2,2
Débit calorifique maximal (Qmax.) 1)	kW	31,8
Débit calorifique minimal (Qmin.)	kW	10,3
Puissance utile maximale (Pmax.)	kW	28
Puissance utile minimale (Pmin..)	kW	8,3
Plage de régulation	kW	8,3 – 28
Température eau chaude maximale	C°	63
Température eau chaude minimale	C°	38
Pression d'alimentation en eau maximale autorisée pw max.	bar	13
Pression d'alimentation en eau minimale autorisée pw min.	bar	0,3
Température fumées à puissance maximale	C°	158
Température fumées à puissance minimale	C°	107
Débit fumées à puissance maximale	g/s	22,1
Débit fumées à puissance minimale	g/s	8,9
Débit minimal de renouvellement d'air	m3/h	60,4
Dimensions		
Hauteur	mm	807
Largeur	mm	450
Profondeur	mm	362
Ø buse boîtier coupe-tirage	mm	139
Poids net	kg	23,4
Tension d'alimentation (sinusoïdale)	V/Hz	230/50
Puissance maximale absorbée	W	60
Fusibles intégrés	A	2



Fusibles	A	10/16
Protection électrique		IPX 4D
Numéro CE		1312BO3951

Tab. 9.1 Données techniques

1) 15 °C, 1013,25 mbar, gaz sec

Données techniques en fonction du type de gaz		**Unité**	**Opalia C 16 E BE/LU**
	◀ (cochez ici)		
Gaz naturel G 20			
Débit gaz à puissance maximale		m3/h	3,362
Pression d'alimentation en gaz pw		mbar	20
Diamètre injecteurs brûleur [1)]		mm	1,2
Pression brûleur à puissance maximale		mbar	12
Diamètre diaphragme gaz à puissance maximale		mm	6,1
	◀ (cochez ici)		
Gaz naturel G 25			
Débit gaz à puissance maximale		m3/h	3,574
Pression d'alimentation en gaz pw		mbar	25
Diamètre injecteurs brûleur [1)]		mm	1,2
Pression brûleur à puissance maximale		mbar	15
Diamètre diaphragme gaz à puissance maximale		mm	6,1
	◀ (cochez ici)		
Gaz liquide G 30			
Débit gaz à puissance maximale		kg/h	2,506
Pression d'alimentation en gaz pw		mbar	29
Diamètre injecteurs brûleur [1)]		mm	0,73
Pression brûleur à puissance maximale		mbar	22,5
Diamètre diaphragme gaz à puissance maximale		mm	5,2
	◀ (cochez ici)		
Gaz liquide G 31			
Débit gaz à puissance maximale		kg/h	2,468
Pression d'alimentation en gaz pw		mbar	37
Diamètre injecteurs brûleur [1)]		mm	0,73
Pression brûleur à puissance maximale		mbar	28,7
Diamètre diaphragme gaz à puissance maximale		mm	5,2

Tab. 9.2 Données techniques en fonction du type de gaz

1) Les indications notées sur les injecteurs correspondent au diamètre de perçage multiplié par 100.

Inhoudsopgave



Hinweis!
Montage und Bedienungsanleitungen sind verfügbar in der deutschen Sprache.



Algemene informatie

De badverwarmer Opalia C 16 E is aansluitklaar. Hij moet enkel nog met de buisleidingen, het rookgasafvoersysteem en het wisselstroomnet verbonden worden. Hij dient om een of meerdere aftappunten, b.v. wastafels, douches en badkuipen van warm water te voorzien. Het toestel moet op een rookgasafvoersysteem met natuurlijk luchtafvoerkanaal (schoorsteen) aangesloten worden.

Hij beschikt over een automatische ontstekings- en bewakingsinrichting voor de hoofdbrander, daarvoor valt het gasverbruik van een permanent brandende ontstekingsvlam weg.

De badverwarmer is met een rookgasb ewakingsinrichting (TTB) uitgerust die bij storingen van de rookgasgeleiding de gastoevoer naar de brander onderbreekt.

De badverwarmeris verder met een veiligheidstemperatuurbegrenzer uitgerust die bij oververhitting van het verwarmingselement het verdere gebruik van het toestel verhindert.

Het ombouwen mag enkel gebeuren door bulex service.

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie. In combinatie met deze gebruiksaanwijzing en installatievoorschriften zijn andere documenten geldig.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.
Geldende documenten
voor de gebruiker van de installatie:
• Gebruiksaanwijzing
• Garantiekaart
voor de vakman:
• Installatiehandleiding

1.1 Bewaren van de documenten

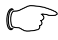
Gelieve deze gebruiksaanwijzing alsook alle andere belangrijke documenten zodanig te bewaren dat ze direct ter beschikking staan.
Geef de documenten bij verhuis of verkoop van het toestel aan de volgende eigenaar.

1.2 Gebruikte symbolen

Gelieve bij de bediening van het toestel de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht te nemen!


Gevaar!
Onmiddellijk gevaar voor leven en goed!


Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en milieu!


Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

• Symbool voor vereiste activiteit.

1.3 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt gedocumenteerd dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen voldoen:
• Gastoestelrichtlijn (richtlijn 90/396/EEG van de Raad)
• Richtlijn over de elektromagnetische compatibiliteit met de grenswaardeklasse B (richtlijn 89/336/EEG van de Raad)
• Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 73/23/EEG van de Raad)



1.4 Toesteltype

U kunt het geïnstalleerde toesteltype vaststellen aan de hand van de informatie in het hoofdstuk 9 in de installatiehandleiding, die de installateur na de installatie daar vermeld heeft.

2 Veiligheid

2.1 Wat te doen in geval van nood



Gevaar!
Gasgeur! Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!

Gelieve bij gasgeur als volgt te handelen:
• Geen licht in-/uitschakelen
• Geen andere elektrische schakelaars bedienen.
• Geen telefoon in de gevarenzone gebruiken.
• Geen open vuur gebruiken (b.v. aansteker, lucifer).
• Niet roken.
• Gasafsluitkraan sluiten.
• Ramen en deuren openen.
• Medebewoners waarschuwen.
• Huis verlaten.
• Gasmaatschappij of uw erkend technicus op de hoogte brengen.

2.2 Veiligheidsvoorschriften

Neem absoluut de volgende veiligheidsvoorschriften in acht.



Gevaar!
Ontploffingsgevaar door ontvlambare gas-lucht-mengsels!
Explosieve of licht ontvlambare stoffen (b.v. benzine, verf etc.) niet in de opstellingsruimte van het toestel gebruiken of opslaan.



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide!De rookgasbew akingsinrichting (rookgassensor) mag in geen geval uit bedrijf gesteld worden. Anders kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoer omstandigheden in de schoorsteen rookgassen ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.



Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!De veiligheidsinrichtingen mogen in geen geval uit bedrijf gesteld worden en er mogen ook geen manipulaties aan deze inrichtingen uitgevoerd worden, waardoor de goede werking ervan in gevaar kan komen.

Daarom geen veranderingen uitvoeren:
• aan het toestel
• in de omgeving van het toestel
• aan de toevoerleidingen voor gas, toevoerlucht, water en stroom
• alsook aan de afvoerleidingen voor rookgas

Het veranderingsverbod geldt eveneens voor bouwconstructies in de omgeving van het toestel, voor zover die een invloed op de bedrijfsveiligheid van het toestel kunnen hebben.

Voorbeelden hiervoor zijn:
• Beluchtings- en ontluchtingsopeningen in deuren, plafonds, ramen en wanden mag u niet afsluiten, ook niet tijdelijk. Bedek bijvoorbeeld geen ventilatieopeningen met kledingstukken e.d. Bij het plaatsen van vloerbekledingen mogen de ventilatieopeningen aan de onderkanten van de deuren niet afgesloten of verkleind worden.

• De ongehinderde toevoer van lucht naar



het toestel mag u niet hinderen. Let hierop vooral bij het eventueel opstellen van kasten, rekken of dergelijke onder het toestel. Een kastachtige bekleding van het toestel valt onder de betreffende uitv oeringsvoorschriften. Vraag hierover om informatie bij uw gespecialiseerde firma, als u een dergelijke bekleding wenst.

• Openingen voor toevoerlucht en rookgas moet u vrijhouden. Let erop dat b.v. afdekkingen van de openingen bij werkzaamheden aan de buitenfacade opnieuw verwijderd worden.

• De toestellen mogen niet in ruimtes geïnstalleerd worden, van waaruit ventilatie-installaties of warmeluchtverw armingsinstallaties lucht met behulp van ventilatoren afzuigen (b.v. wasemkappen, droogtrommels).

• Bij het inbouwen van voegdichte vensters moet u er in samenspraak met uw erkende gespecialiseerde firma voor zorgen dat er voldoende toevoer van verbrandingslucht naar het toestel gegarandeerd is.
Voor wijzigingen aan het toestel of in de omgeving ervan moet u in elk geval een beroep doen op de erkende gespecialiseerde firma die hiervoor bevoegd is.



Attentie!

Beschadigingsgevaar door ondeskundige veranderingen!Voer in geen geval zelf wijzigingen of manipulaties aan de badverwarmerof aan andere delen van de installatie uit.Probeer nooit om onderhoud of reparaties aan het toestel zelf uit te voeren.

• Vernietig of verwijder geen loodjes van componenten. Enkel erkende vaklui en de klantendienst van de fabriek zijn geautoriseerd om gelode componenten te veranderen.



Gevaar!

Verbrandingsgevaar.Het water uit de waterkraan kan heet zijn.



Attentie!

Beschadigingsgevaar!Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm enz. in de omgeving van het toestel. Deze stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden tot corrosie – ook in het rookgassysteem – leiden.

2.3 Opstelling en instelling

Het toestel mag enkel door een erkende technicus geïnstalleerd worden. Die is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en ingebruikneming.
Deze technicus is eveneens voor inspectie/onderhoud en reparatie van het toestel alsook voor wijzigingen van de ingestelde gashoeveelheid bevoegd.

3 Aanwijzingen bij installatie en gebruik

3.1 Fabrieksgarantie en aansprakelijkheid

De plaatsing en de installatie mogen enkel worden uitgevoerd door een erkend installateur die op zijn verantwoordelijkheid de bestaande normen en het installatievoorschrift naleeft.

De installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de volgende normen, voorschriften en richtlijnen :
• de Belgische norm NBN D 51003 voor binneninstallaties voor aardgas
• alle bestaande voorschriften van de

plaatselijke watermaatschapij en van BELGAQUA
• de ARAB voorschriften
• de toestellen moeten geplaatst worden op een onontvlambare muur of schutsel
• bij de eerste imdienstelling moet de installateur zowel de gas- als de wateraansluitingen van de installatie en het toestel op dichtheid controleren

3.2 Gebruik volgens de bestemming

De renova bulex badverwarmers van de serie Opalia zijn volgens de modernste technieken en de erkende veiligheidstechnische regels geconstrueerd. Toch kunnen er bij het ondeskundige of niet-reglementaire gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden of beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.
De badverwarmerszijn speciaal voor de warmwaterbereiding met gas bestemd. Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker.
Tot het gebruik volgens de bestemming horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de installatievoorschriften alsook alle andere geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.


Attentie!
Elk misbruik is verboden.

De badverwarmermoet door een gekwalificeerde technicus geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

3.3 Vereisten aan de plaats van opstelling

De badverwarmersworden aan een muur, bij voorkeur in de buurt van het regelmatige aftappunt en van de rookgasschoorsteen geïnstalleerd.
Ze kunnen in b.v. woningen, kelderruimtes, bergruimtes of polyvalente ruimtes geïnstalleerd worden. Vraag uw technicus welke geldende nationale voorschriften in acht genomen moeten worden.
De opstellingsplaats moet permanent vorstvrij zijn. Als u dit niet kunt garanderen, neem dan de vermelde vorstb eveiligingsmaatregelen in acht.


Aanwijzing!
Een afstand van het toestel tot componenten van brandbare materialen of tot brandbare bestanddelen is niet vereist, omdat bij nominaal warmtevermogen van het toestel aan het behuizingsoppervlak een lagere temperatuur optreedt dan de max. toegestane van 85°C. Om de regelmatige onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken, dient u een zijdelingse minimumafstand van 50 mm tot het toestel in acht te nemen.

3.4 Onderhoud

• Reinig de bekleding van uw toestel met een vochtige doek en een beetje zeep. Aanwijzing!Gebruik geen schurende of reinigingsmiddelen die de bekleding of de bedieningselementen van kunststof kunnen beschadigen.

3.5 Recycling en afvoer

Uw badverwarmerbestaat voor het grootste deel uit recyclebaar materiaal.

3.5.1 Toestel

Uw badverwarmeralsook alle toebehoren horen niet in het huishoudelijke afval thuis. Zorg ervoor dat het oude toestel



en evt. voorhanden toebehoren op een deskundige manier afgevoerd worden.

3.5.2 Verpakking

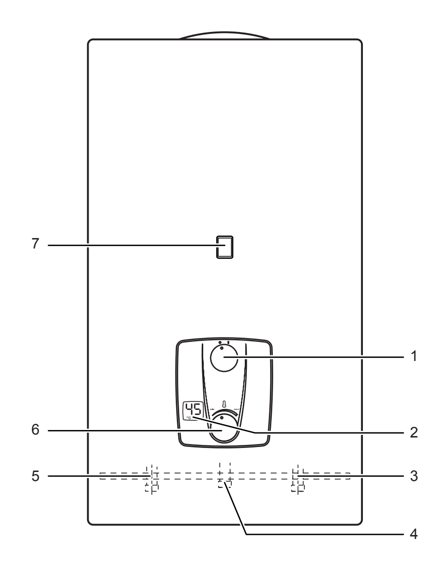
Het afvoeren van de transportverpakking laat u het best over aan de especialiseerde firma die het toestel geïnstalleerd heeft.



Aanwijzing!
Gelieve de geldende nationale wettelijke voorschriften in acht te nemen.

4 Bediening

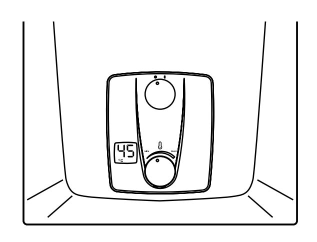
4.1 Overzicht bedieningselementen

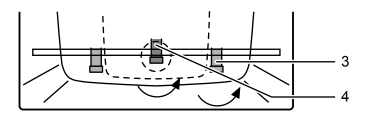


Afb. 4.1 Overzicht

1 Hoofdschakelaar aan/uit
2 Temperatuurkeuzeknop (ingestelde temperatuur/storingscode)
3 Koudwateraansluiting
4 Gasaansluiting
5 Warmwateraansluiting
6 Display
7 Kijkglas

4.2 Maatregelen voor de ingebruikneming

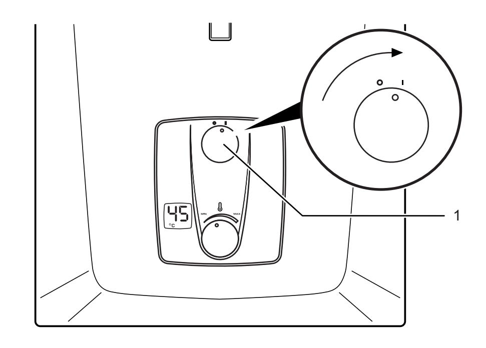




Afb. 4.2 Afsluitinrichtingen

• Open het afsluitventiel aan de gasaansluiting (4) van het toestel door de greep in te drukken en naar links tot aan de aanslag te draaien (kwartdraai).
• Open het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel.
• Controleer of de badverwarmer van stroom voorzien is.

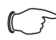
4.3 Ingebruikneming



Afb. 4.3 Ingebruikneming

• Draai de hoofdschakelaar (1) op AAN (I). De badverwarmer gaat in stand-by. Op het indicatie-element verschijnt de ingestelde temperatuur. Na ca. 10 sec. wisselt de weergave op On.




Aanwijzing!
Gelieve bij eventuele ondichtheden in de warmwaterleiding tussen toestel en aftappunten onmiddellijk het koudwaterafsluitventiel aan het toestel aan te sluiten, zie afb. 4.6 Buiten bedrijf stellen. Laat ondichtheden door uw erkende gespecialiseerde firma verhelpen.

4.4 Wamwaterbereiding

4.4.1 Warm water tappen


Gevaar!
Loreros etummy nos dolore tissim exercip uscidunt lam doloreet la faccum i.

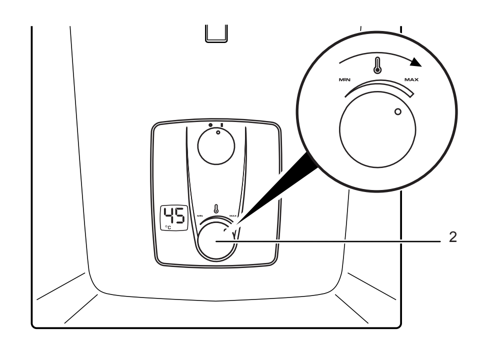
Verbrandingsgevaar.Het water uit de waterkraan kan heet zijn.
• Draai de warmwaterkraan aan het aftappunt, b.v. wastafel, gootsteen naar links, zo treedt de badverwarmer automatisch in werking en wordt er warm water geleverd.
Met een blik door de kijkopening (7) kunt u bij gebruik de brandervlammen zien. Is dit niet het geval, zie dan hoofdstuk 4.5 Verhelpen van storingen.


Aanwijzing!
Als uw badverwarmer bij het tappen van warm water niet in werking treedt, controleer dan of het voor de waterkraan ingebouwde afsluitventiel volledig geopend is en de hoofdschakelaar op AAN (I) staat.


Aanwijzing!
Verder kan de in de waterkraan ingebouwde zeef vervuild zijn. U kunt de zeef demonteren om hem schoon te maken. Bij verkalking raden we u aan om de zeef met een kalkoplossend middel (b.v. azijn) te behandelen.

• De badverwarmer gaat automatisch uit gebruik als u de warmwaterkraan sluit.

4.4.2 Watertemperatuur instellen



Afb. 4.4 Instellen van de watertemperatuur

Het toestel levert een constante watertemperatuur, onafhankelijk van de getapte hoeveelheid en de koudwaterinloo ptemperatuur.
Met de temperatuurkeuzeknop (2) kunt u de watertemperatuur variëren:
• Draai de temperatuurkeuzeknop naar rechts : Temperatuur hoger.
• Draai de temperatuurkeuzeknop naar links : Temperatuur lager.
Als u aan de temperatuurregelaar draait, wordt de ingestelde temperatuur 10 sec. weergegeven, daarna wisselt de weergave op On. Als de brander voor de warmwaterbereiding ontsteekt, wordt de temperatuur opnieuw weergegeven.
U kunt de watertemperatuur ook veranderen terwijl u warm water tapt.



4.5 Verhelpen van storingen

Een ”storing” wordt optisch door een F gevolgd door een getal, b.v. F1, gesignaleerd. Als gebruiker mag u enkel de volgende storingen proberen te verhelpen. Als er andere storingsmeldingen zijn dan de hierna vermeld zijn, moet u contact opnemen met bulex service.

Storingsmelding	Oorzaak	Oplossing
Geen weergave	(tijdelijke) Onderbreking van de netspanning	Controleer of de netspanningskabel niet gebroken is en of het toestel correct op de netspanningsvoorziening aangesloten is. Het toestel schakelt bij het terugkeren van de netspanning automatisch opnieuw in.
Geen brandervlammen in de kijkopening te zien	Brander ontsteekt niet. Gastoevoer of netspanning onderbroken.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Controleer of de weergave On op het weergave-element te zien is. Is aan beide voorwaarden voldaan, stel het toestel dan door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F1	Lucht in de gastoevoer of onderbreking van de gastoevoer.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F2 F3	Gedeeltelijke of volledige verstoppen van de rookgasbuis of van de schoorsteen.	Het toestel is gedurende ca. 15 minuten afkoeltijd vergrendeld. Controleer bij herhaalde storing de rookgasbuis en de schoorsteen op natuurlijke luchtdoorgang en vrije doorgang en reinig hem evt. of laat de schoorsteen vegen. Controleer of er voldoende luchttoevoer in de opstellingsruimte mogelijk is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Als de storing na 3 pogingen nog blijft bestaan, schakelt het toestel automatisch uit en wordt het opnieuw vergrendeld. Op het indicatie-element verschijnt de storingsmelding F3. Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F4	Onderbreking van de gastoevoer.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.

F5	Sterke verkalking van de buisleidingen of interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.

Tab. 4.1 Verhelpen van storingen

Als de storing verholpen is, verschijnt op het indicatie-element de ingestelde temperatuur. Na ca. 10 sec. wisselt de weergave op On. De badverwarmer gaat automatisch opnieuw in bedrijf. Gaat het toestel meermaals in storing, laat het dan door een technicus controleren.



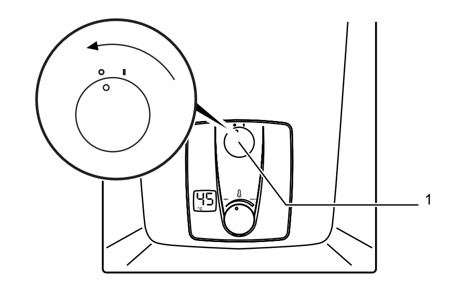
Attentie!
Beschadigingsgevaar door ondeskundige veranderingen!Voer in geen geval zelf wijzigingen of manipulaties aan de badverwarmer of aan andere delen van de installatie uit.

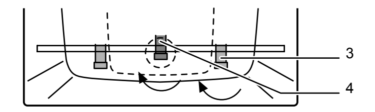
Probeer nooit om onderhoud of reparaties aan het toestel zelf uit te voeren.
Neem de badverwarmer pas opnieuw in gebruik als de storing door een technicus verholpen werd.



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide. De rookgasbewa kingsinrichting (rookgassensor) mag in geen geval buiten bedrijf gesteld worden en er mogen ook geen manipulaties aan deze inrichting uitgevoerd worden, waardoor de goede werking ervan in gevaar kan komen. Anders kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoer omstandigheden in de schoorsteen rookgassen ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.

4.6 Buitenbedrijfstelling





Afb. 4.5 Buitenbedrijfstelling

• Draai de hoofdschakelaar (1) op UIT (0). De gastoevoer naar de brander van de badverwarmer is nu afgesloten.
• Sluit het afsluitventiel aan de gasaansluiting (4) van het toestel door de greep naar rechts tot aan de aanslag te draaien (kwartdraai).
• Sluit het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel door de greep naar rechts tot aan de aanslag te draaien.



4.7 Vorstbeveiliging

Bij vorstgevaar is het nodig dat u uw badverwarmer leegt. Dit is b.v. het geval als uw waterleidingen dreigen te bevriezen. Ga hierbij als volgt te werk, zie Afb. 4.5 Buitenbedrijfstelling:

• Draai de hoofdschakelaar (1) op UIT (0).
• Sluit de afsluitventielen aan de gasaansluiting (4) en aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel door de greep naar rechts tot aan de aanslag te draaien.
• Schroef de koudwatertoevoerleiding aan de toestelaansluiting voor koud water af.
• Open alle aan de badverwarmer aangesloten warmwaterkranen, zodat toestel en leiding volledig leeglopen.
• Laat de waterkranen geopend en de koudwaterleiding afgeschroefd, tot u het toestel opnieuw kunt vullen als het vorstgevaar geweken is.



Aanwijzing!
Neem bij het latere vullen van de badverwarmer de badverwarmer pas opnieuw in gebruik als na het openen van het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting van het toestel water aan de geopende warmwaterkranen naar buiten komt. Hierdoor is gegarandeerd dat de badverwarmer reglementair met water gevuld is.

4.8 Onderhoud en klantendienst

Voorwaarde voor de permanente inzetbaarheid en veiligheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is een jaarlijkse inspectie/jaarlijks onderhoud van het toestel door de technicus.



Gevaar!
Beschadigingsgevaar door ondeskundige bediening!Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan uw badverwarmer uit te voeren.

Geef de opdracht hiertoe aan bulex service. We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten.
Te weinig onderhoud kan de bedrijfsveiligheid van het toestel beïnvloeden en materiële schade en lichamelijk letsel veroorzaken.



Inhoudsopgave

Installatievoorschriften voorbehouden voor installateurs





Hinweis!
Montage und Bedienungsanleitungen sind verfügbar in der deutschen Sprache.



1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.
In combinatie met deze gebruiksaanwijzing en installatievoorschriften zijn andere documenten geldig.
Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.
Geldende documenten
voor de gebruiker van de installatie:
• Gebruiksaanwijzing
• Garantiekaart
voor de vakman:
• Installatiehandleiding

1.1 Bewaren van de documenten

Gelieve deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding alsook alle geldende documenten en evt. benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie te geven. Die zorgt voor de bewaring, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Gelieve bij de installatie van het toestel de veiligheidsvoorschriften in deze installatiehandleiding in acht te nemen!


Gevaar!
Onmiddellijk gevaar voor leven en goed!

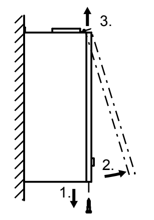

Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en milieu!

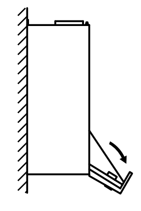

Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

• Symbool voor vereiste activiteit.

2.1 Typeplaatje

U vindt het typeplaatje aan de achterkant van het bedieningsbord, dat naar voren naar onderen geklapt kan worden. Om het bedieningsbord naar onderen te klappen, gaat u als volgt te werk:





Afb. 2.1 Demonteren van het voorpanneel

• Draai twee schroeven aan de onderkant van de badverwarmer uit.
• Trek het voorpanneel naar voren af en til het naar boven uit de beide houders.
• Klap het bedieningsbord naar voren naar onderen.
De gegevens op het typeplaatje van het toestel hebben de volgende betekenis:

Aanduiding	**=**	**Betekenis**
Opalia	=	Productreeks
C 16 E	=	Soort rookgasgeleiding en verbrandingsluchttoevoer type schoorsteenaansluiting; toestelvermogen in l/min; zonder waakvlam
I2E + I3+	=	Aanduiding van de gassoort:Meergastoestel voor aardgas en vloeibaar gas
BE/LU	=	Landaanduiding voor België/Luxemburg
B11 BS	=	Ruimteluchtafhankelijk gastoestel met een stromingsbeveiliging in het rookgastraject zonder ventilator met rookgasbe wakingsinichting



Pmin. – max.	=	Minimaal – maximaal warmtevermogen in kW
Qmin. – max.	=	Minimale – maximale warmtebelasting in kW
VAR	=	Automatische vermogensaanpassing
G 20/ 25ofG30/31	=	Bruikbare gassoort, waarmee het toestel na aanpassing aan de gassoort gebruikt kan worden.
2E+ G 20/25 20/25 mbar of 3+ G 30/31 28-30/37 mbar	=	Fabrieksinstelling
pw max.	=	Maximaal toegestane waterdruk in bar
pw min.	=	Minimaal toegestane waterdruk in bar
230V˜ 50Hz 60 W	=	Voedingsspanning/ verbruik
IPX4D	=	Elektrische beschermingsgraad
CE 0049	=	Certificerende instantie
CE-1312B03952	=	Nummer van het CE-certificaat
00A00000	=	Serienummer
xx/xxxx	=	Fabricatiedatum

Tab. 2.1 Typeplaatje



Attentie!
Het toestel mag enkel met de gassoort gebruikt worden die op het typeplaatje vermeld is.

• Vermeld absoluut het toesteltype en de gassoort waarmee het toestel gebruikt wordt in het hoofdstuk 9.
• Klap het bedieningsbord opnieuw omhoog en sluit de behuizing opnieuw.

2.2 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt gedocumenteerd dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen voldoen:
• Gastoestelrichtlijn (richtlijn 90/396/EEG van de Raad)
• Richtlijn over de elektromagnetische compatibiliteit met de grenswaardeklasse B (richtlijn 89/336/EEG van de Raad)
• Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 73/23/EEG van de Raad)

2.3 Gebruik volgens de bestemming

De badverwarmers van de serie Opalia zijn volgens de modernste technieken en de erkende veiligheidstechnische regels geconstrueerd. Toch kunnen er bij het ondeskundige of niet-reglementaire gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden of beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.
De badverwarmerszijn speciaal voor de warmwaterbereiding met gas bestemd. Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de gebruiker.
Tot het gebruik volgens de bestemming horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de installatievoorschriften alsook alle andere geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.



Attentie!
Elk misbruik is verboden.

De badverwarmer moet door een gekwalificeerde technicus geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.



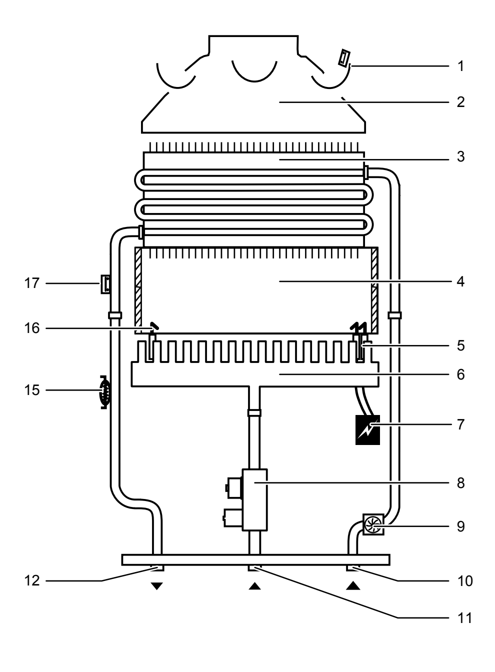
2.4 Aansluitingen

Toestelaansluitingen:
Water 3/4“
Gas 1/2“
Netaansluiting 230 V 50 Hz sinusvormig, toevoerleiding min. 3 x 1,5 mm2 , zekering 16 A

• Na het vastleggen van de standplaats van het toestel moet u gas- en waterleidingen aan de aansluitpunten van het toestel plaatsen.

Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan het toestel raden we u aan om een minimale afstand van 50 mm tussen de zijdelingse toestelwand en de wand van de opstellingsruimte in acht te nemen.

2.5 Bouwgroepen



Afb. 2.2 Opalia C16 E

Legende

1 Thermische terugslagbeveiliging (TTB)
2 Stromingsbeveiliging
3 Warmtewisselaar (verwarmingselement)
4 Verbrandingskamer
5 Ontstekingselektrode
6 Brander
7 Elektronische ontsteker
8 Gasblok
9 Doorstromingssensor
10 Koudwateraansluiting
11 Gasaansluiting
12 Warmwateraansluiting
15 Temperatuursensor
16 Ionisatielektrode
17 Oververhittingsbeveiligimg



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxideDe rookgassensor mag in geen geval buiten bedrijf gesteld worden. Anders kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoer omstandigheden in de schoorsteen rookgassen, ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.

Als b.v. de rookgasgeleiding helemaal of gedeeltelijk verstopt is of als de plaatselijke luchtdrukverhoudingen aan het gebouw de perfecte rookgasgeleiding beperken, stelt de rookgassensor een stijging van de rookgastemperatuur vast en onderbreekt de gastoevoer.

3 Veiligheidsinstructies en voorschriften

3.1 Veiligheidsinstructies

3.1.1 Montage



Attentie!
Monteer de badverwarmer niet boven een toestel waarvan het gebruik de badverwarmer zou kunnen beschadigen (b.v. boven een fornuis, waar vetdampen



kunnen opstijgen) of in een ruimte met agressieve of sterk stoffige atmosfeer.

3.1.2 Installatie



Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schokken.Bij een ondeskundige installatie bestaat er gevaar voor elektrische schokken en beschadiging van het toestel.



Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar, verbrandingsgevaar. Let er bij de installatie van de aansluitingen op dat alle afdichtingen correct geplaatst worden, zodat lekken aan gas- en waterinrichting uitgesloten worden.

3.1.3 Ingebruikneming



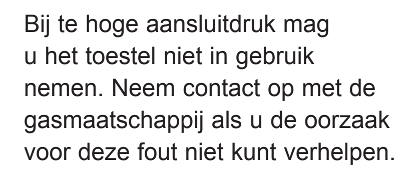
Gevaar!
Hoge koolstofmonoxideconcen traties door niet-reglementaire verbranding zijn levensgevaarlijk. Het ombouwen van het toestel op een andere gassoort mag enkel door bulex service worden uitgevoerd.



Gevaar!
Levensgevaar door uitstromend gas bij defecten door ongeschikte gaspitten.Het ombouwen van het toestel op een andere gassoort mag enkel door bulex service worden uitgevoerd



Attentie!



Bij te hoge aansluitdruk mag u het toestel niet in gebruik nemen. Neem contact op met de gasmaatschappij als u de oorzaak voor deze fout niet kunt verhelpen.

3.1.4 Inspectie en onderhoud



Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!De veiligheidsinrichtingen mogen in geen geval buiten bedrijf gesteld worden en er mogen ook geen manipulaties aan deze inrichtingen uitgevoerd worden, waardoor de goede werking ervan in gevaar kan komen.



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxideDe rookgasbew akingsinrichting (rookgassensor) mag in geen geval buiten bedrijf gesteld worden. Anders kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoero mstandigheden in de schoorsteen, rookgassen ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.



Attentie!
Let er bij het demonteren en inbouwen van het verwarmingselement op dat de verbrandingskamer niet gebogen wordt.Schade leidt tot vroegtijdige slijtage van het toestel.



Attentie!
Gebruik in geen geval draadborstels of andere



gelijkaardige harde borstels om het verwarmingselement te reinigen. Schade leidt tot vroegtijdige slijtage van het toestel.

3.1.5 Verhelpen van storingen



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide! Bij een defecte rookgassensor en gedeeltelijk of volledig verstopte rookgasbuis of schoorsteen kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoeromsta ndigheden in de schoorsteen, rookgassen ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide!De veiligheidsuitschakeling van het toestel kan voor het verhelpen van storingen tijdelijk buiten werking gesteld zijn.

3.2 Voorschriften

De badverwarmer mag enkel door een erkende technicus geïnstalleerd worden. Die is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en de eerste ingebruikneming.
De elektrische installatie mag enkel door een daarvoor opgeleide technicus uitgevoerd worden.
Voor het installeren van de badverwarmer moet de stellingname van de gasmaatschappij gekend zijn.
De badverwarmer mag enkel in een voldoende geventileerde ruimte opgesteld worden.
Voor de installatie moeten vooral de volgende wetten, verordeningen, technische regels, normen en bepalingen in de geldige versie in acht genomen worden:
De plaatsing en de installatie mogen enkel worden uitgevoerd door een erkend installateur die op zijn verantwoordelijkheid de bestaande normen en het installatievoorschrift naleeft.
De installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de volgende normen, voorschriften en richtlijnen :
- de Belgische norm NBN D 51003 voor binneninstallaties voor aardgas
- alle bestaande voorschriften van de plaatselijke watermaatschapij en van BELGAQUA
- de ARAB voorschriften
- de toestellen moeten geplaatst worden op een onontvlambare muur of schutsel
- bij de eerste imdienstelling moet de installateur zowel de gas- als de wateraansluitingen van de installatie en het toestel op dichtheid controleren

4 Montage

4.1 Omvang van de levering

- Aansluitstuk gas met afsluitventiel
• Flexibele aansluitslang koud water
• Waterhoeveelheidsbegrenzer koud water
• Waterfilter koud water
• Flexibele aansluitslang warm water
• Afdichtingen
• Inlaatmondstuk
- Ophangbeugel

4.2 Vereisten aan de plaats van opstelling

Gelieve bij de keuze van de opstellingsplaats de volgende aanwijzingen in acht te nemen:
– De badverwarmer mag enkel in een voldoende geventileerde ruimte opgesteld worden.
– De wand, waaraan de badverwarmer



gemonteerd wordt, moet voldoende stevig zijn om het gewicht van de bedrijfsklare badverwarmer te kunnen dragen.
– Voor de vereiste bevestigingselementen moet zelf gezorgd worden.– De opstellingsplaats moet permanent vorstvrij zijn. Als u dit niet kunt garanderen, neem dan de vermelde vorstbeveiligingsmaatreg elen in acht.
– De opstellingsplaats moet zodanig gekozen worden, dat de leidingen (gastoevoer, watertoe- en afvoer) goed geplaatst kunnen worden.

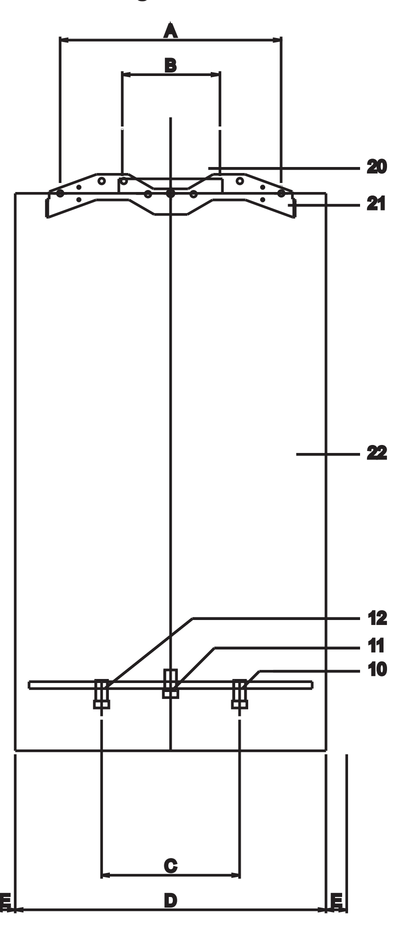

Attentie!
Monteer de badverwarmer niet boven een toestel waarvan het gebruik de geiser zou kunnen beschadigen (b.v. boven een fornuis, waar vetdampen kunnen opstijgen) of in een ruimte met agressieve of sterk stoffige atmosfeer.

– De badverwarmer moet met een buis van minstens 139 mm diameter aan een rookgasafvoerbuis met natuurlijke luchtafvoer aangesloten worden.


Aanwijzing!
Een afstand van het toestel tot componenten van brandbare materialen of tot brandbare bestanddelen is niet vereist, omdat bij nominaal warmtevermogen van het toestel aan het behuizingsoppervlak een lagere temperatuur optreedt dan de max. toegestane van 85 °C. Om de regelmatige onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken, dient u een zijdelingse minimumafstand van 50 mm tot het toestel in acht te nemen.

• Leg deze vereisten aan de klant uit.

4.3 Afmetingen




Afb. 4.1 Maattekening

Legende

20 Rookgasbuisaansluiting
21 Ophangbeugel
22 Behuizing
12 Warmwateraansluiting
11 Gasaansluiting
10 Koudwateraansluiting

Afmeting	mm	Afmeting	mm
A	320	I	807
B	143	J	828
C	200	K	16

D	450	L	62
E	30	M	207
F	362	N	222
G	227	O	376
H	745		

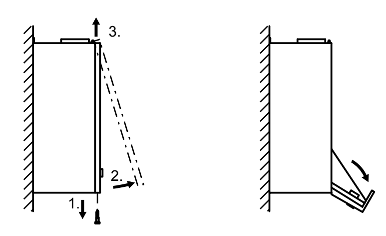
4.4 Toestelmontage

Voor de montage en het onderhoud van de badverwarmer moet u eerst het voorpanneel en daarna de zijpanelen van de behuizing nemen en na de



werkzaamheden moet u ze opnieuw aanbrengen.

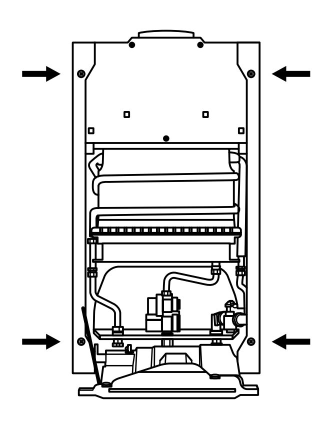
4.4.1 Voorpanneel afnemen en opzetten



Afb. 4.2 Demonteren van het voorpanneel

• Draai twee schroeven aan de onderkant van de badverwarmer uit.
• Trek het voorpanneel naar voren af en til het naar boven uit de beide houders.
• Monteer het voorpanneel na het beëindigen van de montage- en onderhoudswerkzaamheden opnieuw in de omgekeerde volgorde.

4.4.2 Zijdelen afnemen en opzetten



Afb. 4.3 Demonteren van de zijpanelen

• Klap het bedieningsbord naar voren naar onderen.
• Demonteer de draagkabel aan het bedieningsbord.
• Draai telkens twee schroeven ter bevestiging van de zijpanelen uit.
• Klap de zijpanelen een beetje opzij en trek ze naar voren toe af.
• Monteer de zijdelen na het beëindigen van de montage- en onderhoudswerkzaamheden opnieuw in de omgekeerde volgorde.



Aanwijzing!
Let er bij de hermontage op dat de zijpanelen in alle houders zitten.

4.4.3 Ophangbeugel monteren

Om het toestel aan de muur op te hangen, dient de bijgeleverde ophangbeugel waarin de badverwarmer gehangen wordt.
• Leg de opstellingsplaats vast, zie hoofdstuk 4.2 Vereisten aan de plaats van opstelling.
• Boor de gaten voor de bevestigingsschroeven conform de maatgegevens van de afbeelding in het hoofdstuk 4.3 Afmetingen.
• Schroef de ophangbeugel met het geschikte bevestigingsmateriaal vast aan de muur.

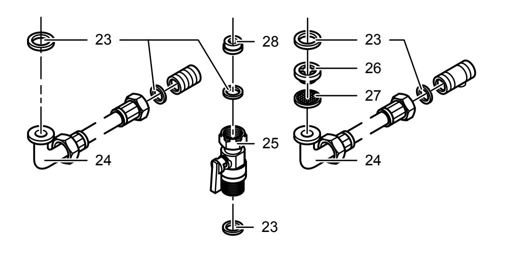
4.4.4 Badverwarmer inhangen

• Positioneer de badverwarmer boven de ophangbeugel en laat hem op de ophangelementen neer.

5 Installatie



Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar, verbrandingsgevaar. Let er bij de installatie van de aansluitingen op dat alle afdichtingen correct geplaatst worden, zodat lekken aan gas- en waterinrichting uitgesloten worden.



Afb. 5.1 Aansluitstukken

Legende
23 Afdichting
24 Flexibele aansluitslang (warm en koud water)
25 Aansluitstuk gas met afsluitventiel
26 Waterhoeveelheidsbegrenzer koud water
27 Waterfilter koud water
28 Inlaatmondstuk

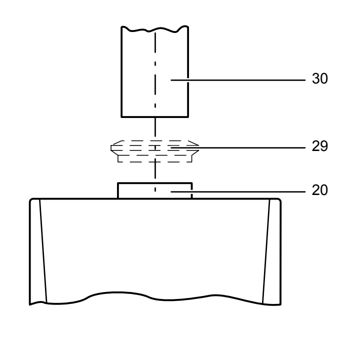
5.1 Aansluiting aan de gastoevoer

• Zorg voor de spanningvrije verbinding tussen wandaansluiting en toestelaansluiting met behulp van het bijgeleverde gasaansluitstuk met afsluitventiel.
• Draai de wartelmoer van het gasaansluitstuk op de gasaansluiting van het toestel.
• Controleer het toestel op ondichtheden en dicht ze evt. af.

5.2 Aansluiting aan de watertoevoer

• Zorg voor de spanningvrije koud- en warmwateraansluitingen.
• Draai de wartelmoeren van de flexibele aansluitslangen op de wateraansluitingen (koud en warm) van het toestel.
• Controleer het toestel op ondichtheden en dicht ze evt. af.

5.3 Aansluiting op het rookgassysteem

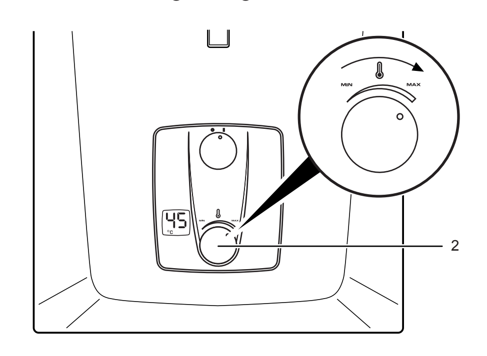


Afb. 5.2 Rookgasaansluiting

Legende
30 Rookgasbuis
29 Rookgasbuisadapter (optioneel)
20 Buisopening van de stromingsbeveiliging

5.3.1 Werking van de rookgassensor controleren

Controleer voor de montage van de rookgasbuis de correcte werking van de rookgassensor. Ga hierbij als volgt te werk:
• Sluit de rookgasweg af.



Afb. 5.3 Instellen van de maximale temperatuur

Installatievoorschriften voorbehouden voor installateurs



• Draai de temperatuurkeuzeknop (2) naar rechts op maximale temperatuur.
• Open een warmwaterkraan.
De rookgassensor moet binnen 2 minuten automatisch de gastoevoer onderbreken en het toestel vergrendelen.
• Sluit alle warmwaterkranen.
U kunt het toestel na het afkoelen van de rookgassensor (ten vroegste na 15 minuten) opnieuw in gebruik nemen.
Afb. 5.4 Ontgrendelen van het toestel
• Ontgrendel hiervoor het toestel door de hoofdschakelaar (1) op UIT (0) en opnieuw op AAN (I) te draaien.
• Open een warmwaterkraan.
Sluit de rookgassensor niet binnen de genoemde tijd:
• Neem contact op met bulex service of uw installateur.
• Neem het toestel buiten bedrijf.

5.3.2 Rookgasbuis monteren

• Plaats de rookgasbuis (30) in de rookgasbuisaansluiting (20) aan de stromingsbeveiliging, zie Afb. 5.2 Rookgasaansluiting.



5.4 Elektrische aansluiting

Afb. 5.5 Aansluitschema

Legende

CTN2	**=**	**Temperatuursensor**
EVS	**=**	**Gasveiligheidsventiel**
K4	**=**	**Veiligheidstemperatuurbegrenzer**
K11	**=**	**Rookgassensor**
Vm	**=**	**Gasblok**
Db	**=**	**Doorstromingssensor**
J13	**=**	**Aansluiting interfacekaart**
AL	**=**	**Elektronische ontsteking**
FL	**=**	**Ionisatieelektrode**
FA	**=**	**Ontstekingselektrode**

H8	**=**	**Aansluiting hoofdschakelaar**
F1	**=**	**Zekering hoofdprintplaat**
TRA	**=**	**Transformator**

De elektrische aansluiting mag enkel door een geautoriseerd vakman uitgevoerd worden.



Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schokken.Bij een ondeskundige installatie bestaat er gevaar voor elektrische schokken en beschadiging van het toestel.




Aanwijzing!
De stroomvoorziening moet sinusvormig zijn.

De badverwarmer is aansluitklaar bedraad en moet via een vaste aansluiting en een scheidingsinrichting (b.v. zekeringen, contactverbrekers) aangesloten worden. Aansluitkabellengte ca. 1m.

6 Ingebruikneming

De eerste ingebruikneming en de bediening van het toestel alsook het instrueren van de gebruiker moet door een gekwalificeerd vakman uitgevoerd worden.Meer informatie over de ingebruikneming/bediening vindt u zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing in hoofdstuk 4.3 Ingebruikneming.

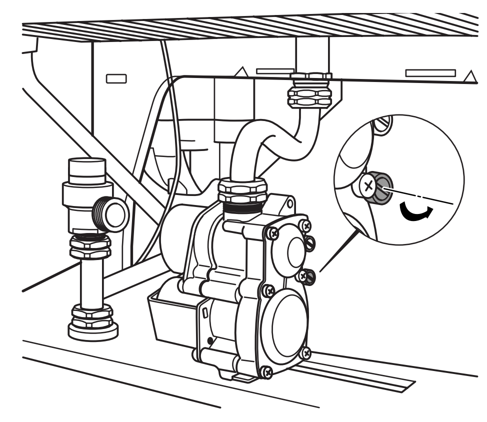
6.1 Gasinstelling controleren

Vergelijk hiervoor de tabellen in het hoofdstuk 6.2 Gasinsteltabellen.

6.1.1 Gasinstelling met gastoevoer vergelijken

Vergelijk de gegevens over de toesteluitvoering (categorie en ingestelde gassoort) op het typeplaatje met de plaatselijk voorhanden gassoort.
Informatie krijgt u bij de plaatselijke gasmaatschappij.
Geen overeenstemming:
• Stel het toestel op de voorhanden gassoort af (zie hoofdstuk 6.5 Aanpassing aan andere gassoort).

6.1.2 Gasaansluitdruk controleren


Afb. 6.1: Meetstukken gasaansluitdruk

De gasaansluitdruk kunt u met een waterkolom (resolutie minstens 0,1 mbar) meten. Ga hierbij als volgt te werk:
• Sluit de gasafsluitkraan.
• Schroef de afdichtingsschroef van het aansluitdrukmeetstuk uit (zie Afb. 6.1 Meetstukken gasaansluitdruk).
• Sluit een waterkolom aan.
• Sluit de gasafsluitkraan.
• Neem het toestel conform de gegevens in de gebruiksaanwijzing in gebruik en tap warm water.
• Meet de aansluitdruk (gasstroomdruk).

Gasfamilie	Toegestaan gasaansluitdrukbereik in mbar
Aardgas E+ G 20 G 25	17 – 25 20 - 30
Vloeibaar gas 3+ G 30	28 – 37

Tab. 6.1 Gasaansluitdrukbereik België

Gasfamilie	Toegestaan gasaansluitdrukbereik in mbar
Aardgas E G 20	17 – 25



Vloeibaar gas 3P G 31	42,5 – 57,5

Tab. 6.2 Gasaansluitdrukbereik Luxemburg

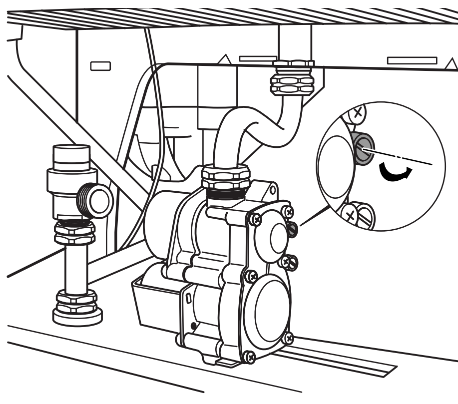


Attentie!
Bij te hoge aansluitdruk mag u het toestel niet in gebruik nemen. Neem contact op met de gasmaatschappij als u de oorzaak voor deze fout niet kunt verhelpen.

• Neem het toestel buiten bedrijf.
• Sluit de gasafsluitkraan.
• Sluit een waterkolom aan.
• Schroef de afdichtingsschroef van het aansluitdrukmeetstuk opnieuw in.
• Sluit de gasafsluitkraan.
• Controleer het meetstuk op dichtheid.

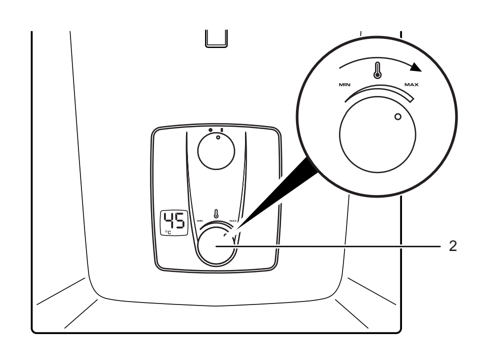
6.1.3 Warmtebelasting controleren

Ter controle van de warmtebelasting moet u de branderdruk (branderdrukmethode) controleren.



Afb. 6.2: Meetstuk branderdruk

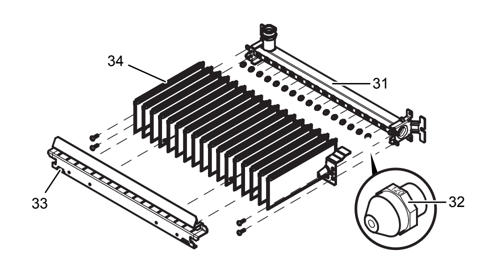
• Schroef de afdichtingsschroef van het branderdrukmeetstuk uit, zie Afb. 6.2 Meetstuk branderdruk.
• Sluit een waterkolom aan



Afb. 6.3 Instellen van de maximale temperatuur

• Neem het toestel volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in gebruik en zet de temperatuurkeuzeknop (2) door naar rechts te draaien op maximale temperatuur.
• Tap warm water met volledig geopende waterkraan. Hierbij moet de nominale waterhoeveelheid stromen, zie hoofdstuk Technische gegevens.
• Voor de vereiste branderdruk in mbar, zie Tab. Branderdruk België resp. Tab. Branderdruk Luxemburg.
• Vergelijk de gemeten druk met de tabelwaarde.
Belastingsafwijkingen van ± 10 % zijn toegestaan.
• Neem het toestel buiten bedrijf.
• Sluit een waterkolom aan.
• Schroef de afdichtingsschroef van het branderdrukmeetstuk opnieuw in.
• Controleer de afdichtingsschroef op dichtheid.
Overschrijden de afwijkingen de opgegeven grenzen:





Afb. 6.4 Gaspitten

Legende
31 Spuitstukhouder
32 Spuitstuk
33 Luchtgeleidingsplaat
34 Brander

• Controleer of de juiste spuitstukken ingezet zijn. Vergelijk hiervoor de aanduiding op de gemonteerde spuitstukken met de gegevens in de tabel in hoofdstuk Technische gegevens. Hiervoor moet u evt. de brander demonteren, zie hoofdstuk 7.2 Brander reinigen.

• Zijn de gasspuiten niet de oorzaak voor de afwijking, neem dan contact op met de klantendienst. U mag het toestel niet in gebruik nemen.

• Neem het toestel buiten bedrijf.

6.2 Gasinsteltabellen

Toesteluit-voering voor	Aardgassen	Vloeibare gassen
Aanduiding op het typeplaatje	I2E+, G 20/25 20/25 mbar	I3+ , G 30/31 28-30/37 mbar
Instelling af fabriek	G 20	G 30
Justering van de instelling af fabriek	Inlaatmondstuk	Inlaatmondstuk

Tab. 6.3: Gasinstelling af fabriek België

Gasfamilie	Branderdruk bij nominale warmtebelasting in mbar
Aardgas I2E+ G 20 G 25	12 15
Vloeibaar gas I3+ G 30 G 31	22,5 28,7

Tab. 6.4: Branderdruk België

Toesteluit-voering voor	Aard-gassen	Vloeibare gassen
Aanduiding op het typeplaatje	I2H , G 20–20 mbar	I3P , G 31 – 50 mbar
Instelling af fabriek	G 20	G 31
Justering van de instelling af fabriek	Inlaatmondstuk	

Tab. 6.5: Gasinstelling af fabriek Luxemburg

Gasfamilie	Branderdruk bij nominale warmtebelasting in mbar
Aardgas I2H G 20	12
Vloeibaar gas I3P G 31	28,7

Tab. 6.6: Branderdruk Luxemburg

6.3 Toestelfunctie controleren

• Controleer de werking van het toestel aan de hand van de gebruiksaanwijzing.

• Controleer het toestel op dichtheid op het vlak van gas en water.

• Controleer de perfecte rookgasgeleiding aan de stromingsbeveiliging, b.v. met een dauwspiegel.

• Controleer de werking van de



rookgassensor, zie hoofdstuk 5.3
• Laat de elektrische aansluiting door een elektrotechnicus controleren.
• Vermeld absoluut het toesteltype en de gassoort waarmee het toestel gebruikt wordt in de tab. Tab. Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort in het hoofdstuk 9 Technische gegevens.
• Monteer alle behuizingsdelen opnieuw aan het toestel.

6.4 Overdracht aan de gebruiker

De gebruiker van het toestel moet over het gebruik en de werking van zijn badverwarmer geïnstrueerd worden.
• Maak de klant met de bediening van het toestel vertrouwd. Neem samen met de gebruiker de gebruiksaanwijzing door en beantwoord eventueel zijn vragen.
• Geef de gebruiker alle voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
• Wijs de gebruiker erop dat u het toesteltype en de gassoort, waarmee het toestel gebruikt worden, in de tab. Tab. 5.2 Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort in het hoofdstuk Technische gegevens opgenomen hebt
• Geef de gebruiker uitleg over de getroffen maatregelen voor de verbrandingsluchttoevoer en de rookgasgeleiding en benadruk dat deze maatregelen niet veranderd mogen worden.
• Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
• Wijs de gebruiker op de noodzaak van het regelmatig controleren/onderhouden van de installatie. Raad hem aan om een inspectie/onderhoudscontract af te sluiten.
• Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de badverwarmer moeten blijven.
• Wijs de gebruiker er nadrukkelijk op dat ruimtelijke veranderingen enkel in samenspraak met de erkende gespecialiseerde firma uitgevoerd mogen worden.

6.5 Aanpassing aan andere gassoort



Gevaar!
Hoge koolstofmonoxide concentraties door niet-reglementaire verbranding zijn levensgevaarlijk.Het ombouwen van het toestel op een andere gassoort mag u enkel met de af fabriek leverbare ombouwsets uitvoeren.



Gevaar!
Levensgevaar door uitstromend gas bij defecten door ongeschikte gaspitten. Het ombouwen van het toestel op een andere gassoort mag u enkel met de af fabriek leverbare ombouwsets uitvoeren.

Als de gassoort verandert, moet het toestel aan de beschikbare gassoort aangepast worden. Hiervoor moeten bepaalde delen van het gastoestel veranderd of vervangen worden.
Deze wijzigingen en de daardoor vereiste nieuwe instellingen mogen enkel door bulex service uitgevoerd worden.

7 Inspectie en onderhoud

7.1 Voorbereiden van het onderhoud

Voor het onderhoud van het toestel moet u het voorpanneel en daarna de zijpanelen demonteren.
.Leeg voor het uitvoeren van de hierna beschreven onderhoudswerkzaamheden eerst het toestel, zie hoofdstuk 4.7. in de gebruiksaanwijzing.
Voor de reiniging van het toestel moet u eerst de brander en daarna het verwarmingselement demonteren.
Monteer na het beëindigen van de

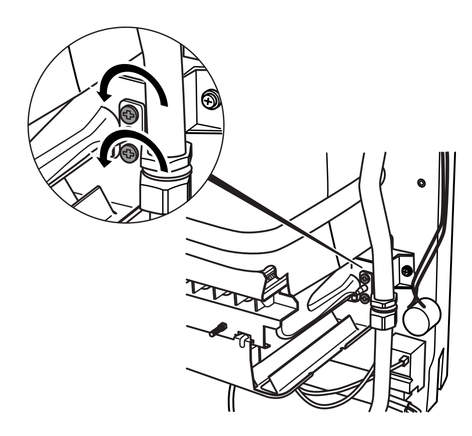


onderhoudswerkzaamheden alle delen opnieuw in de omgekeerde volgorde. Reinig altijd zowel de brander alsook het verwarmingselement.


Aanwijzing!
Vervang altijd alle gedemonteerde afdichtingen door nieuwe afdichtingen (afdichtingsets zie hoofdstuk 7.6 Reserveonderdelen).

7.2 Brander reinigen

Voor de reiniging van de brander moet u de brander eerst demonteren. Bij stofafzettingen aan de brander moet u de spuitstuk demonteren.



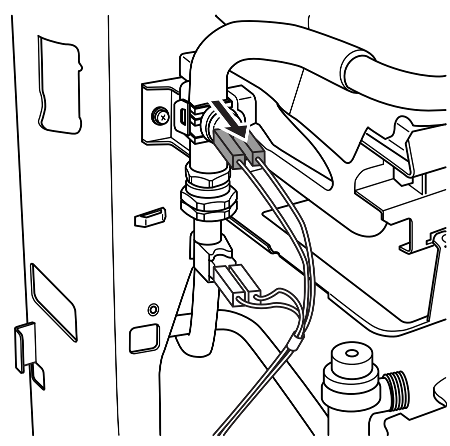
Afb. 7.1 Demonteren van de brander

• Demonteer de brander en de luchtgeleidingsplaat door het verwijderen van de 4 draadschroeven.
• Trek eerst de luchtgeleidingsplaat en daarna de brander af.
• Verwijder eventuele verbrandingsresten met een messing draadborstel. Spuitstukken, mengbuizen en branderrails moet u eventueel met een zacht penseel reinigen en met perslucht (stof en vuil) uitblazen. Bij sterke vervuiling wast u de brander met zeeploog uit en spoelt u met helder water na.

7.3 Verwarmingselement reinigen en ontkalken

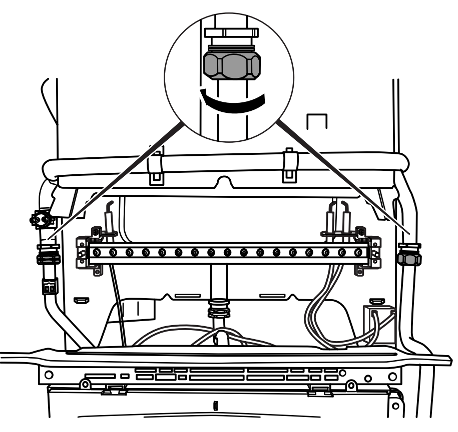
Voor het reinigen van het verwarmingselement moet u eerst de brander en daarna het verwarmingselement demonteren.


Attentie!
Let er bij het demonteren en inbouwen van het verwarmingselement op dat de verbrandingskamer niet gebogen wordt. Schade leidt tot vroegtijdige slijtage van het toestel.



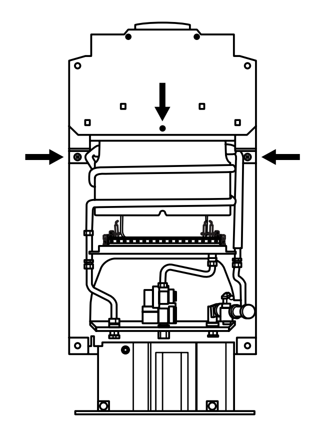
Afb. 7.2 Steekcontacten veiligheidstemperat uurbegrenzer

• Trek de steekcontacten aan de veiligheid stemperatuurbegrenzer af.



Afb. 7.3 Schroefverbindingen van het verwarmingselement

• Maak de schroefverbindingen van de warm- en koudwatertoe- en afvoerleidingen los.



Afb. 7.4 Demonteren van het verwarmingselement

• Verwijder de plaatschroef aan de stromingsbeveiliging.
• Verwijder twee plaatschroeven ter bevestiging aan de achterwand.
• Trek het verwarmingselement naar voren onderaan uit.
• Bij geringe vervuiling:Spoel de lamellen van het verwarmingselement met een scherpe waterstraal uit.
• Bij sterke vervuiling:Gebruik een zachte, gewone borstel voor de reiniging van het lamellenblok. Reinig het lamellenblok het best van boven en onderen in een bak met heet water om vet- en stofdelen te verwijderen.


Aanwijzing!
Werk enkel met geringe borsteldruk. De lamellen mogen in geen geval gebogen worden!

• Spoel daarna het verwarmingselement onder stromend water af.
• Bij vervuilingen met olieachtige of vethoudende bestanddelen:Reinig het verwarmingselement onder toevoeging van vetoplossende
wasmiddelen in een heet waterbad.
• Bij verkalkingen: Gebruik een gewone kalkoplosser. Neem de bijbehorende gebruiksaanwijzingen in acht.


Aanwijzing!
We raden u aan om, naargelang de waterkwaliteit, het verwarmingselement periodiek te ontkalken.

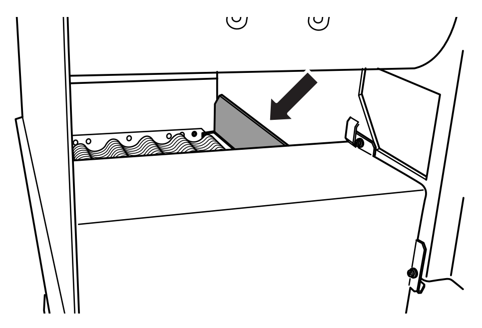

Attentie!
Gebruik in geen geval draadborstels of andere gelijkaardige harde borstels om het verwarmingselement te reinigen. Schade leidt tot vroegtijdige slijtage van het toestel.


Aanwijzing!
Bij het reinigen is het mogelijk dat de coating lichtjes afgesleten wordt. De werking van het verwarmingselement wordt hierdoor echter niet gehinderd.



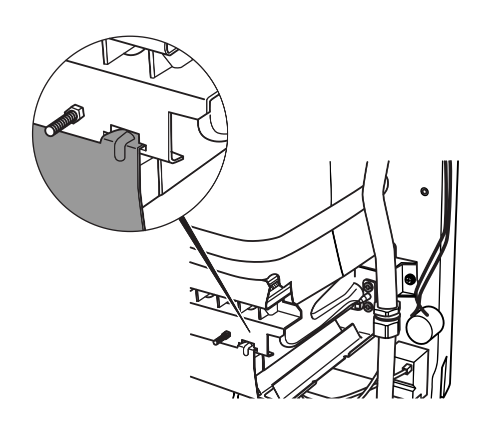
Aanwijzing!
Let er bij het opnieuw inbouwen op dat de branderkamers in het midden onder het verwarmingselement gericht zijn.

• Monteer eerst opnieuw het verwarming-selement en daarna de brander.



Afb. 7.5 Positie van de geleidingsplaat (verwarmingselement)

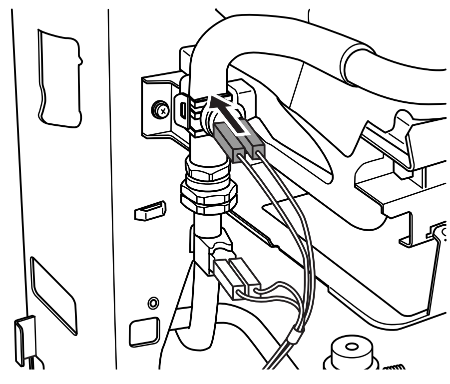
Aanwijzing!
Let er bij het opnieuw inbouwen op dat de achterste geleidingsplaat binnen de stromingsbeveiliging gepositioneerd is.



Afb. 7.6 Inbouw van de luchtgeleidingsplaat (brander)



Aanwijzing!
Let er bij de hermontage op dat de plaatkanten van de luchtgeleidingsplaat in de geleidingen van de brander steken.



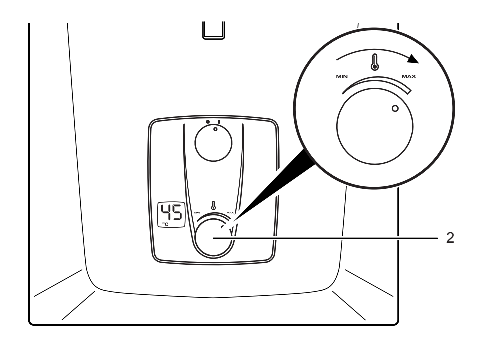
Afb. 7.7 Steekcontacten veiligheidstemperat uurbegrenzer



Aanwijzing!
Vergeet niet om de steekcontacten aan de veilig-heidstemperatuurbegr enzer opnieuw op te steken.

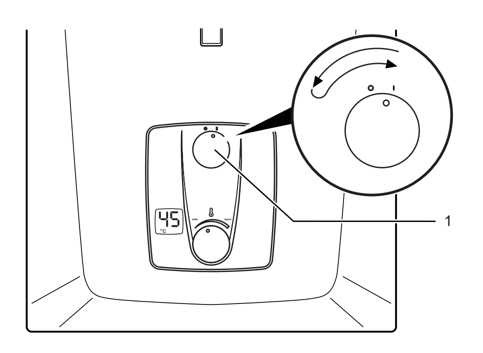
7.4 Werking van de TTB controleren

De badverwarmer is met een TTB uitgerust. Bij een niet deskundig geïnstalleerde rookgasinstallatie schakelt die bij het uitstromen van rookgas in de opstellingsruimte het toestel vergrendelend uit.
Na het uitvoeren van inspectie/onderhoud moet u de TTB op goede werking controleren.
Ga hiervoor als volgt te werk:
• Sluit de rookgasweg af.



Afb. 7.8 Instellen van de maximale temperatuur

• Draai de temperatuurkeuzeknop ( ) naar rechts op maximale temperatuur.
• Open een warmwaterkraan.
De TTB moet binnen 2 minuten automatisch de gastoevoer onderbreken en het toestel vergrendelen.
• Sluit alle warmwaterkranen.
U kunt het toestel na het afkoelen van de TTB (ten vroegste na 15 minuten) opnieuw in gebruik nemen.



Afb. 7.9 Ontgrendelen van het toestel

• Ontgrendel hiervoor het toestel door de hoofdschakelaar (1) op UIT (0) en opnieuw op AAN (I) te draaien.
• Open een warmwaterkraan.
Sluit de TTB niet binnen de genoemde tijd:
• Neem contact op met de klantendienst.
• Neem het toestel buiten bedrijf.

7.5 Proefgebruik en heringebruikneming

Na het uitvoeren van inspectie/onderhoud moet u het toestel op goede werking controleren:
• Neem het toestel in gebruik.
• Controleer het toestel op ondichtheden m.b.t. gas en water en dicht het evt. af.
• Controleer ontsteking en gelijkmatig vlambeeld van de hoofdbrander.
• Controleer of de TTB in orde is (dauwspiegel).
• Controleer de juiste instelling en goede werking van alle besturings- en bewakingsinrichtingen.



Attentie!
Houd er bij de controle van het ionisatiesysteem rekening mee dat de meetleidingen en meetklemmen schoon moeten zijn en niet door zeepoplossing (lekzoekspray) nat mogen zijn.

7.6 Reserveonderdelen

Om alle functies van het toestel voor lange duur te garanderen en om de toegestane seriestand niet te veranderen, mogen bij onderhoudswerkzaamheden enkel originele reserveonderdelen van renova bulex gebruikt worden.
Een opsomming van eventueel benodigde reserveonderdelen vindt u in de geldige renova bulex onderdelencatalogi.
Informatie krijgt u bij bulex service.

8 Verhelpen van storingen

De hierna vermelde storingen mogen enkel door een gekwalificeerd vakman verholpen worden.
• Gebruik voor reparaties enkel originele reserveonderdelen.
• Controleer de juiste inbouw van de delen alsook het in acht nemen van de oorspronkelijke positie en richting.





Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide!Bij een defecte rookgassensor en gedeeltelijk of volledig verstopte rookgasbuis of schoorsteen kunnen bij permanent ongunstige luchtafvoeromsta ndigheden in de schoorsteen rookgassen ongecontroleerd uit de schoorsteen in de opstellingsruimte terugstromen.



Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door koolstofmonoxide!De veiligheid-suitschakeling van het toestel kan voor het verhelpen van storingen tijdelijk buiten werking gesteld zijn.

• Controleer na het verhelpen van elke storing of de veiligheidsuitschakeling van het toestel functioneert.

Storingsmelding	**Oorzaak**	**Oplossing**
Geen weergave	(tijdelijke) Onderbreking van de netspanning	Controleer of de netspanningskabel niet gebroken is en of het toestel correct op de netspanningsvoorziening aangesloten is. Het toestel schakelt bij het terugkeren van de netspanning automatisch opnieuw in.
Geen brandervlammen in de kijkopening te zien	Brander ontsteekt niet. Gastoevoer of netspanning onderbroken.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Controleer of de weergave On op het weergave-element te zien is. Is aan beide voorwaarden voldaan, stel het toestel dan door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F1	Lucht in de gastoevoer of onderbreking van de gastoevoer.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F2 F3	Gedeeltelijk of volledig verstoppen van de rookgasbuis of van de schoorsteen.	Het toestel is gedurende 15 minuten afkoeltijd vergrendeld. Controleer bij herhaalde storing de rookgasbuis en de schoorsteen op natuurlijke luchtdoorgang en vrije doorgang en reinig hem evt. of laat de schoorsteen vegen. Controleer of er voldoende luchttoevoer in de opstellingsruimte mogelijk is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Als de storing na 3 pogingen nog blijft bestaan, schakelt het toestel automatisch uit en wordt het opnieuw vergrendeld. Op het indicatie-element verschijnt de storingsmelding F3. Neem contact op met bulex service of uw installateur.



F4	Onderbreking van de gastoevoer.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (0) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan gaat het toestel automatisch opnieuw in bedrijf. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F5	Sterke verkalking van de buisleidingen of interne functiestoring van het toestel.	Reinig bij verkalking het verwarmingselement. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met bulex service of uw installateur.
F7	Storing van de temperatuursensor. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F8	Enkel Opaliafast C16E+:Storing van de verbindingsleiding met de temperatuursensor. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F11	Communicatiefout tussen hoofdprintplaat en interfacekaart. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F12	Communicatiefout tussen interfacekaart en hoofdprintplaat. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F13	Storing van de hoofdprintplaat. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F14	Temperatuurover schrijding. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F15	Storing van de motor van het gasblok. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F16	Storing van de elektronica. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.



F17	Voedingsspanning kleiner dan of gelijk aan 170 V. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F18	Storing van de interfacekaart. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F19	Storing van de warmwatertempera tuursensor. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.
F20	Interfacekaart incompatibel met de hoofdprintplaat. Interne functiestoring van het toestel.	Neem contact op met bulex service of uw installateur.

Tab. 8.1 Verhelpen van storingen

9 Technische gegevens

Badverwarmer, type B11 BS

• Gelieve absoluut de ingestelde gassoort in Tab. 5.2 Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort aan te kruisen.

Kenmerk	**Eenheid**	**Opalia C 16 E BE/LU**
Gascategorie		I2E+ I3+
Nominale waterhoeveelheid	l/min.	16
Minimale waterhoeveelheid	l/min.	2,2
Maximale warmtebelasting (Qmax.) (m.b.t. de verwarmingswaarde Hi)[1)]	kW	31,8
Minimale warmtebelasting (Qmin.)	kW	10,3
Maximaal warmtevermogen (Pmax.)	kW	28
Minimaal warmtevermogen (Pmin..)	kW	8,3
Regelbereik	kW	8,3 – 28
Warmwaterreservoir	l	-
Maximale warmwatertemperatuur	C°	63
Minimale warmwatertemperatuur	C°	38
Maximaal toegestane waterdruk pw max.	bar	13
Minimaal toegestane waterdruk pw min.	bar	0,3



Minimale warmwaterhoeveelheid	l/min.	2,2
Rookgastemperatuur bij maximaal warmtevermogen	C°	158
Rookgastemperatuur bij minimaal warmtevermogen	C°	107
Maximale rookgasmassastroom	g/s	22,1
Minimale rookgasmassastroom	g/s	8,9
Minimale ventilatiedoorstroming	m3/h	60,4
Afmetingen		
Hoogte	mm	807
Breedte	mm	450
Diepte	mm	362
Ø rookgasbuis	mm	139
Gewicht ca.	kg	23,4
Voedingsspanning	V/Hz sinus-vormig	230/50
Opgenomen vermogen	W	60
Ingebouwde zekering	A	2
Stroomsterkte	A	10/16
Elektrische beschermingsgraad		IPX 4D
CE-nummer		1312BO3951

Tab. 9.1 Toestelspecifieke technische gegevens

1) 15 °C, 1013,25 mbar, droog

Gaswaarde m.b.t. de ingestelde gassoort	**Eenheid**	**Opalia C 16 E BE/LU**
◄ (aankruisen wat van toepassing is)		
Aardgas G 20		
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	m3 /h	3,362
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pW voor het toestel	mbar	20
Spuitstuk	mm	1,2
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	mbar	12
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	6,1
◄ (aankruisen wat van toepassing is)		
Aardgas G 25		
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	m3 /h	3,574
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pW voor het toestel	mbar	25
Spuitstuk	mm	1,2



Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	mbar	15
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	6,1
◄ (aankruisen wat van toepassing is)		
Vloeibaar gas G 30		
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	kg/h	2,506
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pW voor het toestel	mbar	29
Spuitstuk	mm	0,73
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	mbar	22,5
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,2
◄ (aankruisen wat van toepassing is)		
Vloeibaar gas G 31		
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	kg/h	2,468
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pW voor het toestel	mbar	37
Spuitstuk	mm	0,73
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	mbar	28,7
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,2

Tab. 9.2 Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort

1) De spuitstukaanduiding komt overeen met een boringsdiameter vermenigvuldigd met 100.

L'entretien annuel doit être réalisé par un professionnel qualifié, adressez-vous à votre installateur ou á notre service après-vente **bulex service**

Het jaarlijks onderhoud moet gebeuren door een vakman; gelieve U te wenden tot uw installateur of tot onze na-verkoopdienst **bulex service**

2100 ANTWERPEN (DEURNE)
Middelmolenlaastraat 19/21
☎ 03 / 237.56.39
Fax 03 / 237.22.72

BRUXELLES 1070 BRUSSEL
Ch.de Mons 1425 Bergensesteenweg
☎ 02 / 555.13.33
Fax 02 / 555.13.34

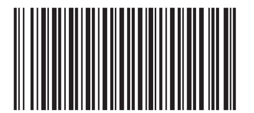
9000 GENT
L.Van Houttestraat 55B
☎ 09 / 231.12.92
Fax 09 / 232.20.67

3500 HASSELT
Maastrichtersteenweg 139a
☎ 011 / 22.33.55
Fax 011 / 23.11.20

4030 GRIVEGNEE
Rue de Herve 128
☎ 04 / 365.80.00
Fax 04 / 365.56.08

5000 NAMUR
Rue St. Nicolas 78
☎ 081 / 22.43.12
Fax 081 / 22.43.41

4000112810-02 - 01/04





03/2004

renova bulex

Site Internet : www.renovabulex.be